Ao prezado colega
Domingos Guello
offerecimento
Lemos Lourenço
13.5.1954

Cassio Fonseca
(Vice-Presidente da Comissão Executiva de Defesa da Borracha)

A ECONOMIA DA BORRACHA

Aspectos Internacionais e Defesa da Produção Brasileira

COMISSÃO EXECUTIVA DE DEFESA DA BORRACHA.

RIO DE JANEIRO
1950

E R R A T A

Índice — pg. VII, linha 14 : leia-se pg. "59" e não 42.

" pg. VIII, linha 1, título : leia-se "PARTE II — A Economia da Borracha no Brasil".

Índice dos Quadros — pg. VIII, linha 44 : leia-se pg. "41" e não 39.

pg. VIII, linha 45 : leia-se pg. "39" e não 41.

pg. X, linha 9 : leia-se "1950-1960 — (1.ª Hipótese)" e não 1940-1952.

Quadros — pg. 55, Quadro 11, título : leia-se "1900-1949" e não 1900.

pg. 196, Quadro 53, última linha das duas colunas à direita : leia-se "30.255 | —45.370" e não —45.370 | 30.255.

Texto — pg. V, linha 3 : leia-se "no progresso das nações" e não na vida das nações.

pg. 3, linha 2 : leia-se "Luciano Pereira atribuiu" e não Luciano Pereira, atribuiu.

pg. 33, linha 4 : leia-se "corte é", e não corte e,.

pg. 33, linha 22 : leia-se "das 6 às 11,45 hs." e não de 6 às 11,45 hs.

pg. 91, linha 19 : leia-se "$400 o quilo" e não 1$200 o quilo.

pg. 148, linha 38 : leia-se "$400 o quilo, ou 40 centavos" e não 1$200 o quilo, ou 1 cruzeiro e 20 centavos.

pg. 209, linha 29 : leia-se "pelas impurezas" e não pela impurezas.

pg. 223, linha 28 : leia-se "sem vestígios" e não em vestígios.

Publicação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha.
Ministério da Fazenda, 10.º andar, salas 1.031/1.035
Rio de Janeiro, D. F. — Brasil

Ao leitor:

Como é do conhecimento público, o setor econômico da borracha assumiu importância vital na vida das nações, constituindo preocupação permanente dos homens responsáveis e de govêrno.

No Brasil, quando entramos numa fase em que se torna imperioso o robustecimento das fôrças produtivas, seja no ramo primário, seja no manufatureiro, a fim de fazer face às novas circunstâncias criadas durante o último conflito armado e depois dêle, exige igualmente a borracha atenção cuidadosa e vigilante.

Há pouco mais de dois anos, êste produto essencial à nossa economia esteve prestes a naufragar e desaparecer. Hoje, graças a um programa enérgico de reabilitação, traçado e executado em íntima colaboração e solidariedade das classes interessadas e do Govêrno, chegamos a uma situação de estabilidade e de melhores perspectivas futuras.

Cumpre, no entanto, aperfeiçoar e consolidar o programa de emergência atual, consubstanciado na Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, da qual certos dispositivos cessam seu efeito no fim dêste ano.

Com tal objetivo se realizou a Terceira Conferência Nacional da Borracha, onde se fizeram representar todos os círculos vinculados a êste domínio econômico, bem como o Govêrno. Resultou dêsse conclave um corpo de Recomendações aos poderes públicos, que posteriormente foram encaminhados à Comissão Executiva de Defesa da Borracha para o devido pronunciamento.

O relatório e parecer apresentados pelo relator, sr. Cassio Fonseca, vice-presidente da Comissão e representante do Banco de Crédito da Borracha, S. A., foi aprovado por unanimidade, resolvendo-se, ainda, pelo interêsse que apresenta aos estudiosos do assunto, divulgar êsse trabalho, enfeixando-o neste volume.

COMISSÃO EXECUTIVA DE DEFESA DA BORRACHA

Rio de Janeiro, junho de 1950.

ÍNDICE

Ao Leitor ..... (V)
Apresentação ..... (XI)
Introdução 1

PARTE I

Panorama Internacional da Borracha

CAPÍTULO 1 — A BORRACHA — ORIGEM. PLANTAS GOMÍFERAS. EXTRAÇÃO 13
CAPÍTULO 2 — SÚMULA HISTÓRICA 22

CAPÍTULO 3 — PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DA BORRACHA 25
I) — Produção. Plantações 25
II) — Industrialização da Borracha 42
III) — Mercado. Preços. Estoques 42

CAPÍTULO 4 — CONTRÔLES INTERNACIONAIS 74
I) — Brasil. Oriente 74
II) — Plano Stevenson — 1922 — 1928 81
III) — Período de Comércio Livre — 1929 — 1933 89
IV) — **International Rubber Regulation Agreement** ... 91

CAPÍTULO 5 — A BORRACHA NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL 99
I) — Mobilização e Abastecimento 99
II) — Borracha Artificial (Sintética) 106
III) — Variedades de Borracha Sintética 113
IV) — Indústria de Borracha Sintética: Mão-de-obra. Investimentos. Custo de Produção 118
V) — Borracha Regenerada 125
VI) — Contrôles de Guerra 129

CAPÍTULO 6 — AS REGIÕES PRODUTORAS ORIENTAIS NO APÓS-GUERRA 133
I) — Situação Geral 133
II) — Malásia 134
III) — Birmânia 136
IV) — Ceilão 136
V) — Indonésia 137
VI) — Indo-China 138
VII) — Conclusão 139

CAPÍTULO 7 — O MERCADO CONSUMIDOR NO APÓS-GUERRA 140

A Economia da Borracha no Brasil

CAPÍTULO 1 — PERÍODO ANTERIOR À LEI 86 147
I) — Síntese da Situação 147
II) — Tentativas de Defesa da Borracha 149
III) — O Período da Segunda Guerra Mundial 151

CAPÍTULO 2 — A POLÍTICA DA BORRACHA — 1947-1949 154
I) — A Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947 154
II) — A Borracha Sintética no Brasil 167
III) — O Financiamento dos Excedentes da Produção .. 171

PARTE III

A Futura Política Econômica da Borracha

CAPÍTULO 1 — SITUAÇÃO ATUAL 177
I) — Posição do Brasil 177
II) — A Terceira Conferência Nacional da Borracha .. 183

CAPÍTULO 2 — O PROBLEMA E AS SOLUÇÕES 186
I) — Duas Realidades: Passado e Presente 186
II) — Industrialização da Borracha 189
III) — Mercado e Preços 198
a) — Preço Básico para a Borracha do Tipo Padrão 198
b) — Exclusividade das Operações Finais de Compra e Venda da Borracha 207
c) — Contrôle da Importação da Borracha, seus Sucedâneos e Artefatos dessas Matérias-Primas 213
IV) — Produção 218
V) — Estatística e Informação Técnica 232
VI) — Defesa Nacional 234
VII) — Comissão Executiva de Defesa da Borracha 236

CAPÍTULO 3 — PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DA LEI N.º 86, DE 8 DE SETEMBRO DE 1947 242
Anexo I — Ante-Projeto de Modificação da Lei n.º 86 243
" II — Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947 250
Nota Bibliográfica 253

ÍNDICE DOS QUADROS

1. — Comparação da Produção de Borracha na Ásia e no Brasil, 1900-1937 2
2. — Borrachas e Gomas 15
3. — Composição do Látex de Hevea Brasiliensis 18
4. — Área Plantada de Borracha no Oriente, 1905-1940 28
5. — Plantações de Emprêsas e de Nativos, 1909-1940 34
6. — Produção Mundial de Borracha e Consumo nos Estados Unidos, 1910-1940 38
7 — Produção, Consumo e Estoques de Borracha Natural, 1938-1949 39
8. — Plantações de Borracha 41
9. — Posição dos Principais Países Consumidores de Borracha Nacional, 1948-1949 43

10. — Classificação dos Artefatos de Borracha Produzidos pela Indústria Brasileira 44
11. — Situação Mundial da Borracha Natural, 1900-1949 55
12. — Tendência da Produção e do Consumo Mundial de Borracha 57
13. — Importação de Borracha Natural nos Estados Unidos e na Inglaterra, 1830-1900 59
14. — Produção de Borracha Natural, 1827-1900 60
15. — Oferta e Procura da Borracha Natural, 1900-1910 61
16. — Oferta e Procura da Borracha Natural, 1911-1920 62
17. — Oferta e Procura da Borracha Natural, 1921-1930 63
18. — Oferta e Procura da Borracha Natural, 1930-1933 64
19. — Oferta e Procura da Borracha Natural, 1934-1941 68
20. — Variação do Preço da Borracha Tipo Padrão, por Libra-Pêso em Londres e Nova York, 1910-1941 71
21. — Distribuição de Dividendos pelas Emprêsas de Capital Esterlino na Malásia 80
22. — Distribuição Geográfica da Produção Gomífera, 1922 . 83
23. — Lucros e Dividendos das Emprêsas de Plantação de Borracha, 1928-1933 90
24. — Quotas Básicas de Suprimento no período de 1934-1943 94
25. — Exportação de Borracha Natural, 1942-1945 105
26. — Capacidade de Produção de Borracha Sintética nas Usinas do Govêrno dos Estados Unidos e do Canadá (setembro de 1944) 110
27. — Produção Mundial de Borracha Sintética, 1938-1949 .. 111
28. — Borrachas Artificiais e Similares 115
29. — Borracha Sintética Buna S (custo em maio de 1944) .. 119
30. — Borracha Sintética Butil e Neoprênio (custo em maio de 1944) 120
31. — Comparação da Produção, Consumo e Estoques de Borracha Sintética 123
32. — Produção e Consumo de Borracha Regenerada 127
33. — Produção de Borracha Natural, Sintética e Regenerada, 1945-1949 141
34. — Estimativa da Capacidade de Produção e do Consumo Mundial de Borrachas, 1949-1953 142
35. — Importância Comercial do Café e da Borracha no Brasil, 1906-1910 149
36. — Preços de Gêneros de Primeira Necessidade no Amazonas 156
37. — Produção, Exportação e Consumo de Borracha Natural Brasileira, 1939-1949 158
38. — Índice de Preços de Borracha, Pneumáticos e Câmaras-de-ar, 1939-1950 161
39. — Índice de Aumento do Custo da Vida, 1939-1947 162
40. — Aumento de Impostos e Taxas, 1946-1948 162
41. — Produção e Valor das Vendas de Pneumáticos e Câmaras-de-ar para Bicicletas, 1947-1949 164
42. — Produção e Valor de Pneumáticos e Câmaras-de-ar para Veículos Automóveis e Outros Artefatos, 1940-1950 .. 165
43. — Consumo de Borracha no Brasil, 1948 170
44. — Consumo de Borracha no Brasil, 1949 171
45. — Estimativa do Volume e do Valor dos Excedentes de Borracha, 1947-1950 174
46. — Volume e Valor Efetivo dos Excedentes de Borracha, 1947-1950 175

47. — Valor em Dólares da Produção de Pneumáticos e Câmaras-de-ar para Veiculos Automóveis e Outros Artefatos no Brasil 181
48. — Resumo do Censo da Indústria de Artefatos de Borracha, 1948 190
49. — Aumento do Consumo de Borracha Nova no Brasil, 1940-1952 191
50. — Previsão da Produção e do Consumo de Borracha no 1940-1952 195
51. — Previsão da Produção e do Consumo de Borracha no Brasil, 1950-1960 — (2.ª Hipótese) 195
52. — Previsão da Produção e do Consumo de Borracha no Brasil, 1950-1960 — (3.ª Hipótese) 196
53. — Previsão da Produção e do Consumo da Borracha no Brasil, 1950-1960 — (4.ª Hipótese) 196
54. — Índice do Preço da Borracha no Brasil, 1939-1949 199
55. — Índices dos Preços Médios de Gêneros Alimentícios no Comércio Varegista, 1939-1949 200
56. — Índices Ponderados do Custo de Alimentação em Algumas Capitais Brasileiras, Comparados com o Preço da Borracha, 1940-1947 201
57. — Custo de Vida e Poder Aquisitivo da Moeda em São Paulo, Comparados com o Preço da Borracha 202
58. — Comparação da Produção da Borracha e dos Demais Produtos na Amazônia 219
59. — Comparação do Comércio de Cabotagem da Borracha e dos Demais Produtos 221

Ilustrações:

Figura 1. — Produção e Indústria da Borracha no Brasil 257
" 2. — Regiões Produtoras de Borracha 259
" 3. — Suprimento, Consumo e Estoques de Borracha. Índices de Preços de Borracha e de Pneumáticos e Custo de Vida nas Regiões Produtoras (gráfico) 261
" 4 a 9 — Aspectos fotográficos da indústria manufatureira de artefatos ..... 263 a 273

APRESENTAÇÃO

Senhores Membros da Comissão Executiva de Defesa da Borracha:

Coube-me a honra de ser escolhido, pelos meus colegas, para apresentar relatório e parecer sôbre as Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha, realizada de 7 a 10 de setembro de 1949, em Belém, Estado do Pará.

Aceita a incumbência, dois caminhos se me depararam: o primeiro, elaborar um parecer sucinto que, se teria o mérito da rapidez, cercear-lhe-ia o âmbito, forçosamente, às generalidades conhecidas, conceitos óbvios que, à fôrça de repetidos, já se vão esvaziando de conteúdo.

O segundo, mais difícil e mais demorado, impunha-se vantajosamente com mostrar um conjunto de fatos e dados concretos, explicando a origem, a evolução e as razões da atual situação da borracha na cena internacional e, por via de conseqüência, no Brasil.

Dêste modo, poderia esclarecer e desfazer dúvidas, a fim de que todos aquêles que se interessem pelo assunto ou tenham responsabilidade em sua solução, ficassem habilitados a julgar os acontecimentos e formar opinião com conhecimento de causa.

Preferi a segunda alternativa. Ao fazê-lo, porém, muito embora me esforçasse em abreviar cada aspecto examinado a própria dimensão do problema exigiu, em globo, um trabalho extenso.

Igualmente porfiei em sobrepujar o tempo, o que creio ter, em parte, conseguido. Recebida a incumbência em 11 de novembro de 1949, iniciei a coleta do material, as pesquisas, o confronto e o estudo dos elementos, inclusos os cálculos, que atingiram enorme volume, como se avaliará, sendo ainda de salientar que os dados referentes ao ano completo de 1949 só me chegaram às mãos no correr do mês de janeiro de 1950 e alguns no mês de fevereiro passado.

Assim sendo, só pude começar o trabalho de redação em 1.º de fevereiro de 1950. Terminei-o em 4 de março, apesar das inevitáveis interrupções para atender ao expediente desta Comissão.

Ao concluir, verifico, entretanto, que se o conteúdo não foi talvez prejudicado pela urgência, uma vez que ficaram registados os fatos essenciais, não me satisfez sob vários aspectos a feitura, que desejaria haver melhorado.

Mas o tempo não mo permitiu, e peço me relevem a deficiência. Achamo-nos numa encruzilhada, e cumpre agir sem mais demora.

Apraz-me, pois, submeter à apreciação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha o relatório e parecer sôbre as Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha.

Rio de Janeiro, 7 de março de 1950.

Cassio Fonseca, relator.

INTRODUÇÃO

> **"A crise da borracha é, nos seus têrmos genéricos, a crise orgânica da produção nacional, apenas agravada pelo meio econômico onde essa crise se tem apresentado..."**
> Eloy de Souza, relator da Comissão Parlamentar de Defesa da Borracha, em 13 de dezembro de 1913.

Ao iniciar-se a segunda década dêste século instituiu-se, no Brasil, em atenção aos apelos dos homens coevos que zelavam pela coisa pública, a Superintendência de Defesa da Borracha.

Criou-a a Lei n.º 2.543-A, de 5 de janeiro de 1912, seguindo-se-lhe o Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 9.521, de 17 de abril de 1912.

Mas se rápido transitou no Congresso Nacional o projeto que lhe deu origem, pois que, resultante de Mensagem Presidencial de 14 de setembro de 1911, ao cabo de 3 meses e 5 dias era, em 5 de janeiro de 1912, convertido em lei, efêmera também lhe foi a existência.

A Defesa da Borracha, que tantas esperanças alentara, nascendo em 13 de junho de 1912, desaparecia a 31 de dezembro de 1913.

Um ano, 5 meses e 18 dias após vir à luz, foi a Superintendência extinta na discussão do orçamento para 1914, quando lhe recusaram dotação para a manutenção de seus serviços apenas começados.

Aquêle ano de 1914 assinalou, na história econômica do Brasil, o desmoronamento completo das regiões produtoras de borracha, repercutindo isto fundamentalmente assim na estrutura comercial que na balança de pagamentos e na situação cambial do país, transtornos êsses cujas conseqüências se prolongaram tempo a fora, algumas delas até aos dias de hoje.

Definição contundente, mas sugestiva, para tão infeliz sucesso, teve a palavra infatigável de Luciano Pereira, então deputado federal, ao encerrar o seu discurso na votação do orçamento de 1914, com esta observação eivada de pessimismo e, contudo, justificável pelos fatos:

"Não se gastaram ali (na Defesa da Borracha) 30.000 contos, e sim 9.000; a repartição prestou relevantes serviços, e, se êstes não foram maiores, é porque não estamos afeitos a empreendimentos de certa grandeza.

"Por conhecerem isto, diziam os inglêses, comentando o regulamento de Defesa da Borracha: "É muito bom, realmente, mas que os nossos trabalhadores do Oriente não se inquietem: o que ali está é trabalho muito grande para ser realizado por um povo tão pequeno como o do Brasil!" E a lição dos fatos, conclui Luciano Pereira, veio ainda uma vez dizer que os inglêses tinham razão".

Melancòlicamente, pois, findou-se o episódio, fracassando a primeira tentativa séria de salvaguardar a economia gomífera brasileira.

Assim, se até aos anos cruciais de 1913-1914 a borracha brasileira já sofrera violentas flutuações comerciais, sob o influxo de desatada especulação de exportadores e importadores, a partir de então passou a arrastar-se, aviltada, sem alento próprio e sem fôrça de reação contra a avassaladora competição oriental.

Convincentes são os algarismos a exprimir a curva das produções do Levante e do Brasil (Quadro 1).

QUADRO 1

COMPARAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BORRACHA NA ÁSIA E NO BRASIL, 1900-1937

(1.000 kg)

ANO	ÁSIA	BRASIL
1900	508	24.302
1910	11.176	38.547
1913	54.356	36.232
1914	75.692	33.531
1930	816.864	14.138
1932	711.708	6.224
1937	1.193.292	14.792

Tal destino fôra previsto por homens afeitos ao trato do problema, como o deputado Passos de Miranda Filho, que, desde 1906, alertava a Nação, exclamando em sessão de 6 de agôsto na Câmara dos Deputados: "A amarga experiência, que é sempre mestra tardia, do que se deu com relação ao café, nos sirva de lição e nos alente em brio para sermos mais precatados e vigilantes em relação à borracha".

Mas o ensaio de defesa do produto, em 1912, cuja falência Luciano Pereira, atribuiu ao descaso e à indiferença dos homens, não teve, decerto, sòmente essas causas.

A pobreza financeira da nação, a falta de capitais privados, a escassez de técnicos, a feracidade silvestre das regiões extratoras, a psicologia predatória e nômade oriunda da corrida à seringa, a ilusão aventurosa do **el Dorado**, a tardança na defesa do produto, a grandiosidade do plano e sua desproporção com as posses do país, a impossibilidade de amparar produto exclusivamente de exportação em regime de concorrência internacional e, principalmente, a inexistência de consumo interno, de base industrial sólida, eis outras tantas causas de fracasso.

Fôsse pôsto por obra, com êxito parcial, ou mesmo total, o plano de defesa de 1912, e nem por isso a borracha brasileira escaparia certamente à desesperada competição que posteriormente, e até aos dias de agora, se desenvolveu, levando os asiáticos a sofrer, desde 1920, desilusões e crises comerciais análogas às que experimentou a Amazônia.

Restaria a hipótese de que, iniciado bem mais cedo, aquêle plano, se tivesse êxito, desanimasse os plantadores da Ásia e da Oceania, coisa que, no entanto, parece improvável a quem conhece a tenacidade e os recursos de inglêses e holandeses, pioneiros do empreendimento.

Todavia a realidade foi outra. Triunfam os orientais na competição. Duas guerras mundiais se sucedem. A primeira não teve conseqüências de monta com respeito à borracha. Na segunda, porém, a notória imprevidência humana no domínio econômico quase remata em derrota das democracias.

Às portas do fracasso militar, exclusivamente devido à falta de borracha, recorrem os beligerantes aliados aos sucedâneos e às antigas regiões extratoras, no hemisfério ocidental, de há muito esquecidas.

Embora coroada posteriormente de sucesso a produção de plásticos sintéticos, necessidades prementes e iniludíveis exigiam, como exigiriam hoje, o produto natural para uso na condução da guerra.

Quanto à tentativa de obter maior suprimento de goma natural, a despeito de imensos esforços pessoais e financeiros, o resultado não correspondeu à expectativa, como de feito não poderia fazê-lo.

Convênios ambiciosos, auxílios, assistência, transporte, combustível, utensílios, equipamentos, não bastavam. Em regiões selváticas, sem recursos, abandonadas havia mais de

30 anos, fôra impraticável conseguir, de chofre, a extração de centenas de milhares de toneladas de borracha.

Mesmo assim, a matéria-prima obtida foi preciosa contribuição. Acrescida da de outras procedências, completada por drástico racionamento, pela utilização de sucedâneos e de regenerados, contou grandemente na vitória das armas aliadas.

Findo, porém, êsse período anormal, eis novamente a borracha brasileira diante de situação semelhante à que surgira em 1912-1913: outra catástrofe econômica das regiões produtoras se apresenta iminente e generalizada.

E desta vez a crise seria mais grave, porque o Brasil de 1947 precisava vitalmente de sua borracha. Não poderia resignar-se a ir buscá-la no exterior, desperdiçando cambiais inexistentes, para fazer circular seus caminhões e seus automóveis, seus navios, seus trens e seus aviões, que todos usam borracha, para, em caso de emergência ou falta do produto, ver sua produção e seus transportes paralisados, a defesa nacional comprometida, a penúria assolando o país.

Alertados oportunamente os poderes públicos, Legislativo e Executivo, após consulta a quantos se achavam integrados no problema, tomaram-se providências urgentes, com o apoio decisivo do Senhor Presidente da República.

Promulgou-se legislação de amparo e defesa da matéria-prima, garantindo a remuneração do produtor, com base no preço vigente em 1944, objetivando-se manter a extração da goma elástica, que outramente desapareceria.

Se a borracha fôsse, como em 1914, apenas um artigo de exportação, nada impediria a crise, uma vez que, neste após guerra, ressurgiu o clássico fenômeno de superprodução mundial. Teríamos tido, então, apenas mais uma tentativa de valorização especulativa votada ao fracasso.

Acontece, porém, que, apesar dos defeitos naturais num programa de guerra, herdara dêle o Brasil a sua carta de alforria com relação à manufatura de borracha, circunstância esta que constitui a base e o fulcro do programa adotado para salvar a economia gomífera brasileira.

O problema, conquanto grave, resumia-se no seguinte: estimular pela industrialização intensiva o uso da borracha nacional, a fim de eliminar os excedentes da produção da matéria-prima que, em 1947, ameaçavam derrocar o mercado e anular a Amazônia como unidade econômica produtiva, com efeitos reflexos fatais também noutras zonas extratoras.

Para alcançar tal objetivo se fixou o limite: 1951. Havia, pois, segundo a lei, financiar os estoques que sobrassem das safras de 1947-48, 1948-49, 1949-50. Era êsse o programa, programa simples em sua formulação, único viável nas circunstâncias imperantes.

Restava executá-lo. Disto foram incumbidos dois órgãos: a um, a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, atribuiu-se a missão de controlar a importação de borracha, artefatos e sucedâneos, promover o aumento do consumo, o aperfeiçoamento das manufaturas, além de outras providências complementares; a outro, o Banco de Crédito da Borracha S. A., a parte específica de produção, isto é, o financiamento, a compra de tôda a borracha produzida, o beneficiamento e a padronização, o transporte, o armazenamento e a venda nos centros produtores.

A Lei n.º 86, que traçou essas diretrizes, tem a data de 8 de setembro de 1947. Decorreram, portanto, até agora, dois anos e meio desde sua promulgação.

Impõe-se, pois, preliminarmente, indagar: houve resultados?

O progresso em qualquer setor, ou sob qualquer aspecto, do que se não exime o econômico, é questão de comparação, de confronto, de relação.

Se nos compararmos aos Estados Unidos, que, com o advento do automóvel, se tornou o maior país consumidor e manufatureiro de borracha, absorvendo-a mais que tôdas as outras nações industriais juntas, devemos dizer que ainda estamos atrasados, em plena infância, principalmente no que tange ao quantitativo.

Se, porém, nos referirmos a qualquer outro país, inclusos os mais adiantados, e, sobretudo, se compararmos a nossa situação presente com a passada, imagem esta daquela em que nos encontraríamos à falta do programa adotado; e se nos lembrarmos ainda de que o surto da industrialização da borracha brasileira data de 1942, poderemos dizer que o progresso foi surpreendente, que êste ramo da economia nacional apresentou resultados tão excepcionais, em prazo assim curto, que dificilmente encontram paralelo.

Vejamos: até 1940, o Brasil era mero exportador do produto colonial. De 1914 a 1941 a situação do Norte brasileiro foi de permanente alarma e de pobreza indizível. A produção da borracha — 70% da economia da região — que subira a mais de 40.000 toneladas em 1912, despenhou-se a 6.000 toneladas em 1932. Paralelamente importávamos quase todos os artigos de goma elástica. Em breve: expor-

távamos a matéria-prima a preços impostos pelos grandes competidores e pela especulação, e importávamos o artigo acabado.

Hoje, transfigurou-se o panorama. Consumiremos êste ano cêrca de 5 vêzes mais que em 1940. De 5.700 toneladas passaremos a 28 ou 29.000 toneladas de borracha nova e 32 ou 33.000 totais. Com raras excepções, nada precisaremos importar, quer na paz quer na guerra. O Brasil, outrora ausente das estatísticas internacionais dessa indústria essencial e estratégica, já figura entre os dez principais países manufatureiros, não só quantitativa como qualitativamente.

O valor da economia interna da borracha abeira-se de 5 bilhões de cruzeiros anuais. A contribuição do parque manufatureiro supera 150 milhões de cruzeiros, recolhidos anualmente aos cofres públicos. Dois milhões de pessoas vivem direta ou indiretamente dessa indústria no Norte. No Sul cêrca de 50 mil operários, empregados e suas famílias. Formaram-se técnicos brasileiros e trabalhadores especializados, valorizou-se o homem, absorvem-se vultosas quantidades de outras matérias-primas locais, explora-se e industrializa-se um produto genuinamente nacional, outrora desmoralizado.

Quando em vários e importantes ramos da economia nacional, em antigas e poderosas indústrias, se solicitam medidas que as ponham a coberto de crises e dificuldades, quando esquivos se mostram os investimentos nacionais e estrangeiros, quando o aumento de produção é clamor omnipresente, neste novel setor manufatureiro da borracha se regista o afluxo de capitais indígenas e do exterior, a produção cresce em ritmo ímpar e o aperfeiçoamento e o progresso se generalizam.

Contudo, neste quadro promissor de realização econômica, no decorrer do programa, houve um setor que encontrou tropeços: o da produção extrativa.

Não obstante o êxito da ação básica de fomento ao consumo interno, a legislação determinava, e era imprescindível, que, até nivelarem-se absorção e extração, fôssem financiados, dentro do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, os estoques acumulados, financiamento êsse que seria oportunamente recuperado com a sua venda, quando a indústria estivesse em condições de absorvê-los, o que se previa a partir de 1951.

A previsão está a realizar-se antes do que se esperava. Na segunda metade de 1950 talvez já seja o consumo maior que a safra, de sorte que começarão a ser mobilizados os estoques.

Entretanto, ao fim de cada um dos últimos três anos, quando entra o grosso das safras de borracha, falta o financiamento oportuno a fim de que o Banco de Crédito da Borracha S. A. possa cumprir a parte que a lei lhe determinou.

Surgem, assim, periòdicamente, situações parecidas à de 1913-1914, só conjuradas em virtude do crescimento do consumo, que deixa saldos de produção decrescentes de ano a ano, e porque tem o govêrno, solícito, corrigido as situações críticas.

É interessante notar que a cada um dêsses precalços transitórios, oriundos não de falhas do programa em si ou de defeitos de execução, porém de fator estranho, bizarro mesmo, qual seja o inadimplemento parcial de um dispositivo de lei soberana, corresponde uma atoarda contra a borracha brasileira em vários círculos de opinião, exceto naquele dos que se acham integrados no ramo, onde empenharam os seus meios e ao qual deram todo o concurso, esforços e sacrifícios: a coletividade dos que produzem.

Propala-se, nessas ocasiões, que a borracha entrou em crise, que tudo está perdido, que não há salvação. Surgem alvitres extravagantes. Deslembra-se, entretanto, o fundamental: há um programa em marcha. Progressos substanciais foram obtidos. Caminha-se para o equilíbrio. Mas quem se lembra de certificar-se da realidade? O de que menos se cogita é dar um balanço na situação e esperar os frutos sazonados, única atitude ditada pelo bom-senso.

Demais, até as palavras perdem nessas ocasiões a sua significação. Crise, o halali preferido, é, por exemplo, expressão no momento inteiramente falsa com respeito à borracha brasileira. Crise é depressão, é queda violenta das rendas do trabalho, é deflação radical, ou, por outra, crise é sub-consumo, estagnação ou retrocesso do processo produtivo, são falências em massa, é desemprêgo, é desastre, são transtornos sociais. Crise é o que assistimos nos primórdios do decênio de 30.

Pois bem, na órbita da economia gomífera brasileira nenhum dêsses elementos se faz presente. Há, sim, outros problemas, alguns difíceis, porém originários do próprio progresso. Nada que se pareça com decadência. A grande tarefa, de contrário, após alcançada a primeira etapa de equilíbrio, será a melhoria e o fomento da produção, que só se torna possível depois de consolidada a obra inicial.

A que atribuir, pois, essa descrença, êsse desânimo, êsse derrotismo econômico que aparece, intermitente, aliás não só no domínio da borracha, e que, em nosso caso, têm sido

talvez a principal causa dos obstáculos na obtenção dos créditos indispensáveis à realização do programa que, sob todos os demais aspectos, vem triunfando firmemente?

Por que, possuindo hoje a chave do problema, temos chegado, por três vêzes, até na última fase de execução, no fim do ano de 1949, a situações, não iguais e insolúveis como aquela descrita em 1913 por Luciano Pereira, mas extremamente desagradáveis?

Cremos que aqui poderíamos aceitar as palavras do parlamentar, apenas atenuando-lhes o amargor justificado pela desilusão, para compreendê-las no sentido de que carecíamos então, como ainda carecemos, de mais compreensão e pertinácia para levar a cabo emprêsas de tal gênero.

Mesmo em nossos dias, quando dispomos de outros recursos e conhecimentos, quando em tamanha voga escrita e falada se encontram os planejamentos, esbarra-se na prática com os mais inesperados obstáculos para executar, saliente-se bem, executar programas econômicos, embora limitados e modestos como é o da borracha brasileira.

Parece que, não obstante o caminho percorrido neste século de predominância da civilização industrial, a maioria dos povos, com exceção, sob certos aspectos, dos anglo-saxões, se ressente da falta de entendimento generalizado, cristalizado em opinião esclarecida, do fenômeno econômico moderno.

Esta deficiência se acentua, entre nós, maiormente no que diz com a realização, com a execução do planeado, em contraposição ao entusiasmo e à grandiosidade que são frequentes na fase puramente doutrinária e teórica das elaborações.

Dir-se-ia que ainda não nos afeiçoamos, por igual que muitos outros povos, à interação dinâmica e por isso instável dos fatos econômicos. A preocupação superficial do princípio geral e da estética do sistema, que satisfazem ao espírito na harmonia das estruturas teóricas tão ao gôsto latino, não se compadecem com a realidade multíplice, fugaz, mutável e sinuosa do complexo econômico.

Entretanto, toma corpo e generaliza-se na opinião comum a crença de que doutrinas, teorias ou sistemas, e que o seu resultado, a lei posta em papel, o regulamento impresso, determinem por si sós a solução de um problema.

Engano. Sãs doutrinas, teorias perfeitas, sistemas grandiosos e leis sábias podem e têm degenerado, ao embate das contingências humanas, da realidade que se não conforma às idéias apriorísticas. As próprias religiões e os idealismos políticos abundam em exemplos.

O que sempre prevaleceu e prevalece, não se vendo o que o possa substituir, é o julgamento e o trabalho do homem, a cada passo, em cada um dos casos inumeráveis a solucionar no âmbito das relações econômicas, sociais e políticas. O homem, origem, meio e fim das coisas do mundo é que, em última análise, faz bons ou maus os sistemas e as leis. Da execução depende fundamentalmente que tal ou qual obra se realize bem ou mal.

Do esquecimento desta verdade emerge a sofreguidão com que se elaboram e adotam excelentes e copiosas legislações, de amplitude, alcance e conteúdo desmesurados e desproporcionais às nossas próprias fôrças. Mas eis que, no campo da execução, ao entrechoque dos fatos concretos e frios, desobedientes às doutrinas, quando a vida real impõe o seu primado, e, principalmente, quando se exige o esfôrço paciente, silencioso, tenaz e demorado, encontramos uma sorte de frustação, de confuso desânimo, a desfechar em inerte ataxia realizadora.

É o que acontece com inúmeras questões econômicas, sociais e políticas, não só no Brasil como noutras nações mais ou menos adiantadas, onde os mesmos constantes problemas não se resolvem, mas apenas envelhecem e assolam endêmicamente.

Como exemplo disso podemos citar, entre nós, o da borracha.

Em 1912, um plano aprovado e adotado, recebido como a salvação da crise, logo ao iniciar-se, sem ter tempo de florescer, sem poder apresentar resultados que só seriam visíveis 10 anos depois, como não eclodissem êstes instantâneos, milagrosos, ei-lo combatido de todos os lados, pela incompreensão, a impaciência, a falta de visão da realidade econômica.

Trinta e sete anos depois, outro programa, desta feita menos amplo, mais prático, de apenas 3 anos em sua primeira etapa, programa também recebido com aplausos, sofre desde o início idênticas vicissitudes, e não fôra a persistência de uns poucos homens e a compreensão de um govêrno preocupado com o futuro econômico do país, ter-se-ia certamente repetido a **débâcle** de 1914.

O problema da borracha, como qualquer outro, é preciso que se grave isto, não se resolve pela magia de uma teoria ou de uma lei. Sòmente o estudo, a pesquiza, o trabalho, a experiência e o tempo conjugados poderão erguer obra sólida. Não há **fiat-lux** na esfera da vida econômica e social.

Assim, a borracha brasileira poderá chegar a constituir um dos principais baluartes da economia nacional, mas, agora que começamos, precisamos pensar, a exemplo dos ingleses, em têrmos de décadas de trabalho pertinaz e de continuidade de realização. Do contrário, pouco ou nada se construirá.

Feitas estas considerações, que, a nosso ver, são pertinentes em qualquer ação de ordem econômica em geral, e, **ipso facto**, na administração da economia gomífera, passaremos a examinar sob os seus vários aspectos o problema em foco, a fim de nos pronunciarmos sôbre as Recomendações da Terceira Conferência da Borracha.

Aproveitando a oportunidade, fizemos uma tentativa de sistematizar o assunto e situá-lo em sua devida posição tanto no cenário nacional como no internacional, tornando possível um juízo mais seguro, o que é tanto mais necessário quando corre mundo muita crença e abusão sem fundamento.

Está claro que, na parte referente à exposição de fatos, apenas repetiremos o que sabem os entendidos, em matéria que especialistas nacionais e internacionais têm versado longa e profundamente. De original se encontrarão, talvez, neste trabalho, certas interpretações pessoais do autor, e, de realmente novo, a posição do Brasil em face de inédita experiência de assistência econômica sem dirigismo avassalador e asfixiante, bem como as perspectivas que se abrem no domínio da economia gomífera nacional.

A borracha é, poucos o ignoram, um dos produtos básicos e imprescindíveis à civilização moderna. Os sistemas de transporte, alicerce da vida econômica, não subsistiriam sem essa matéria prima.

Possui a goma elástica, como é notório, além de sua aplicação nos transportes, muitas outras utilidades que, embora de menor vulto quantitativo, são igualmente essenciais. Na defesa nacional é insubstituível. Hoje em dia nenhuma fôrça militar poderia sustentar ação sem ter à retaguarda uma sólida indústria extrativa e manufatureira de borracha, que lhe ocorresse às exigências. Sob o aspecto econômico e militar, portanto, situa-se êste produto entre os de mais alta valia, como o petróleo, o ferro e o aço. Complementa-os a borracha para sua utilização. Sem esta, seriam quase inúteis.

É, pois, ponto pacífico que, em qualquer circunstância, e muito principalmente em face da perigosa instabilidade política internacional, o Brasil deve procurar fortalecer cada vez mais êste setor de produção, adotando me-

didas capazes de satisfazer suas necessidades presentes, e, desde logo, pôr em execução um programa de maior alcance futuro, visando dar a êste ramo econômico uma posição firme, a salvo de crises e desequilíbrios.

É esta a tarefa para a qual queremos contribuir, na medida das nossas fôrças, ao apresentar êste trabalho que, esperamos, suprirá os fatos indispensáveis ao estudo do assunto pelo Poder Executivo e pelo Congresso Nacional.

PARTE I

PANORAMA INTERNACIONAL DA BORRACHA

CAPÍTULO I

A BORRACHA — ORIGEM. PLANTAS GOMÍFERAS. EXTRAÇÃO

A substância geralmente conhecida pela designação de **borracha** em português, de **rubber** em inglês e de **caoutchouc** em francês é mencionada, como curiosidade, desde o período colombiano. Mesmo em época mais remota, segundo crônicas, os mexicanos costumavam extrair para vários fins o leite da árvore que os indígenas chamavam **ulequahuitl.**

Já antes de 1750 diversas denominações nativas são encontradas. **Hevea**, **Olli** ou **Ulli**, **Kik** e **Cauchuc** ou **Caoutchouc**, esta última adotada pelos franceses, diz-se provir da língua peruana **Kekuaa**, idioma culto dos incas, significando originàriamente "mato que chora" ou "lágrima de árvore".

A borracha se encontra em estado natural, como emulsão aquosa, no suco celular ou látex de algumas espécies botânicas. Mediante incisão do caule ou maceração de tais plantas se obtem o líquido que produz um coágulo por dessecação ou coagulação, usando certos agentes químicos.

Embora o coágulo assim obtido não possua as excepcionais propriedades elásticas que lhe conhecemos após a transformação físico-química da vulcanização, já apresenta, no

entanto, qualidades peculiares de leveza, impermeabilidade, elasticidade e termoplasticidade.

Supõe-se que a árvore gomífera a que se refere La Condamine, denominada pelos indígenas **Hjevé**, fôsse uma **Castilloa**. Parece ter sido François Fresneau, engenheiro francês que trabalhou na Guiana em 1744, quem descobriu a **Hevea brasiliensis**. O botânico francês Fusée Aublet descreveu o gênero **Hevea** e a espécie **Hevea guyanensis**. A principal espécie produtora da borracha foi estudada em 1804 por Kunth sob o nome de "**Siphona brasiliensis Kunth**, substituído por **Hevea brasiliensis** em 1866.

Conquanto a borracha só derive das plantas lactescentes, nem todos os látices vegetais a produzem. As plantas gomíferas são muitas e se disseminam em todos os continentes, adensando-se principalmente nas regiões equatoriais, se bem que encontradiças também nos climas temperados.

Nos últimos oitenta anos se intensificaram os estudos botânicos das plantas gomíferas, de sorte que hoje em dia se conhece mais de um milhar delas nos países quentes.

O interêsse reside, porém, nas principais plantas que têm sido ou são na atualidade exploradas comercialmente, sendo de notar que entre elas sobressai a **Hevea**, de cujas várias espécies, a **brasiliensis**, graças à heveicultura oriental, granjeou o primado econômico; contudo, certas outras plantas não são de desprezar, em determinadas circunstâncias.

As principais plantas produtoras de borracha e de goma são a seguir enumeradas, com a designação da família, gênero e espécie, nome vulgar e **habitat** (Quadro 2):

QUADRO 2

BORRACHAS E GOMAS

FAMÍLIA	GÊNERO E ESPÉCIE	NOME VULGAR	HABITAT
Euforbiáceas	**Hevea Benthamiana, M. Arg.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea brasiliensis, M. Arg.**	seringueira (branca, preta, legítima)	Amazônia
"	**Hevea camporum, Ducke**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea guyanensis, Aubl.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea humilior, Ducke**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea lutea, Benth.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea minor, Hemsl.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea paludosa, Ule.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea pauciflora, Spru.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea rigidifolia, Benth.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea Spruceana, Benth.**	seringueira	Amazônia
"	**Hevea viridis, Hub.**	seringueira	Amazônia
"	**Manihot dichotoma, Ule.**	maniçoba	Baía
"	**Manihot Glaziovii. M. Arg.**	maniçoba	Ceará
"	**Manihot heptaphilla, Ule.**	maniçoba	Rio S. Francisco
"	**Manihot piauhiensis, Ule.**	maniçoba	Piauí e Rio S. Francisco
"	**Manihot Toledi, Lab.**	maniçoba	Rio S. Francisco
"	**Sápium biglandulosum. Müller**	murupita ou seringarana	Rio Amazonas e Colômbia
"	**Euphorbia intisy, Drake**	**intisy ou pirabazo**	Sul de Madagascar
Moráceas	**Castilloa elástica. Cerv.**	caucho	Fronteira do Perú até o Sul do México
"	**Castilloa Ulei. Warb.**	caucho	Amazônia
"	**Ficus elástica, Rox.**	assam	Do Himaláia ao Oeste de Java
"	**Ficus Vogelii. Miquel**	dops	África tropical

FAMÍLIA	GÊNERO E ESPÉCIE	NOME VULGAR	HABITAT
Apocináceas	Couma guyanensis, Aub.	sorva	Amazônia
"	Hancornia speciosa, M. Arg.	mangabeira	Do Amazonas a S. Paulo
"	Zschokkea Lactescens, Kuhl.	chicle	Amazônia
"	Carpodinus (várias espécies)		África ocidental e
"	Clitandra (várias espécies)		África ocidental e central
"	Dyera Costulata, Hooker	jelutong	Insulíndia
"	Funtumia elástica, Stapf		África ocidental e central
"	Landolphia Heudelotti, De Candolle	liane gohine	Senegâmbia, Guiné Superior e Sudão
"	Landolphia ovariensis, Palisot de Beauvois	liane gohine	África ocidental tropical (da Guiné ao Norte de Angola)
"	Landolphia Perrieri, Jumalle	piralahy ou vahealahy	Madagascar
"	Landolphia Thollonii, Dewevre		Da bacia do Congo a Angola
Sapotáceas	Achras sapotal, L.	sopiti ou chicle	América Central
"	Chrysophyllum	guajará ou caramuri	Amazônia
"	Ecclinusia balata, Ducke	ucuquirana ou coquirana	Amazônia
"	Lacuna gutta, Ducke	abiurana	Amazônia
"	Minusops balata, Gaertner	balata	Guiana, Trinidad, Venezuela
"	Minusops bidentata, Ducke	balatinha	Amazônia
"	Minusops excelsa, Ducke	maçaranduba	Amazônia
"	Palaquium oblongifolium, Burck	guta-percha	Malásia
"	Payena Leerii, Burck	guta-percha (balan)	Malásia
"	Sideroxylon cyrtobotryum, Miquel	balata rosada	Amazônia
"	Sideroxylon resiniferum, Ducke	balata rosadinha	Amazônia
Compostas	Parthenium argentatum, Gray	guayule	Norte do México e Sul dos Estados Unidos
"	Scorzonera tau-saghyz, Lipschitz e Bosse		Turquestão russo
"	Taraxacum kok-saghyz, Rodin		Turquestão russo
"	Taraxacum krim-saghyz		Criméia

O **habitat** das plantas gomíferas se encontra delimitado por uma faixa que se estende entre os 28° de latitude N e os 28° de latitude S, do Equador, exceção feita do **guayule** mexicano e do **kok-saghyz** russo.

Entre estas principais plantas de que se extraem borrachas e gomas, é preciso distinguir entre as borrachas, isto é, os látices que possuem, depois de preparados, a característica elástica e termoplástica, e as gomas que, se também se usam em indústrias afins, não podem ser, pelas suas qualidades físico-químicas, identificadas à borracha pròpriamente dita.

As primeiras são, no Brasil, o produto da seringa, a borracha-seringa como se dizia dantes, a murupita, a maniçoba, a mangabeira, o caucho; na América do Norte, o **guayule**; na Ásia, o **assam**, o **tau-saghyz**, o **kok-saghyz**, o **krim-saghyz**; na África, o **intisy**, o **dops**, a **liane gohine**, o **piralahy**.

As gomas não elásticas são, entre nós, a sorva, o chicle, o guajará, a ucuquirana, a abiurana, a balata, a maçaranduba, a balata rosadinha; na América Central, o sopití; na Ásia a guta-percha e o **jelutong**.

Convém ter presente tal distinção, pois que se trata de produtos distintos, de uso, finalidade e propriedades diversas. As nossas estatísticas os têm freqüentemente confundido, resultando daí que, até 1943, não se sabia ao certo qual a produção exata da borracha brasileira, em virtude de comumente se incluirem sob a rubrica de produção ou exportação de borracha as gomas silvestres que na verdade não são tal. Ainda hoje se encontra essa fusão equívoca em estatísticas oficiais, falseando os fatos e induzindo em êrro observadores menos atentos.

A coleta da borracha se faz, conforme a natureza da planta, de duas maneiras: direta ou por sangria.

O primeiro processo, cujo inconveniente é sacrificar o vegetal, uma vez que o látex se extrai pela maceração da planta, às vêzes de suas raizes, cortada ou arrancada, usa-se para o caucho, o **guayule**, as lianas africanas e o **saghyz** russo.

Por isso é sua exploração menos rendosa, principalmente quando de arbustos (**guayule**), lianas (**carpodinus** e **clitandra**) ou herbáceas (**saghyz**), constituindo antes um recurso daqueles que não dispõem das **Heveas**, incontestàvelmente a espécie gomífera mais interessante, quer pelas qualidades do látex, quer pelo seu rendimento econômico.

O segundo sistema de extração, a sangria, aplica-se nos vegetais de maior porte, grandes árvores percorridas por uma rêde de vasos lactíferos. Muitos são os processos de

sangria, que variam segundo os gêneros de plantas, e, também, conforme os lugares onde se trabalha.

Era comum, outrora, empregar-se a machadinha no corte da seringueira, e, na ànsia de obter-se maior quantidade de látex, prejudicava-se a árvore, existindo mesmo sistemas de sangria, a "estrangulação" por exemplo, que matam o vegetal em pouco tempo.

Tais métodos evoluiram não só nas plantações racionalizadas, como até na extração silvestre, tendo-se adotado facas especiais e cuidados de preservação das árvores, que representam patrimônio, de sorte que, trabalhando-se convenientemente com facas apropriadas chamadas **jebong**, a sangria pode prolongar-se por várias dezenas de anos.

O látex gomífero é, fìsicamente, uma suspensão coloidal de partículas de borracha em sôro aquoso. A dispersão, de densidade pouco inferior à da água, se constitui de glóbulos de borracha, geralmente esféricos, umas vêzes piriformes, outras em forma de bastonetes alongados.

O látex, exposto ao ar, coagula-se espontâneamente, tendo por causa a fermentação, que decompõe as proteínas e acidifica o meio. Para conservá-lo, adicionam-se substâncias anticoagulantes, como a amônia.

A coagulação pode ser provocada tanto por meios químicos, usando-se álcool ou ácidos, como também físicos, quais sejam a ação do frio, do calor ou a agitação mecânica.

A análise química dos látices de **Hevea** apresenta em média o seguinte resultado:

QUADRO 3

COMPOSIÇÃO DO LÁTEX DE HEVEA BRASILIENSIS

Borracha	35 a 40 %
Resinas	2 %
Substâncias azotadas	2 %
Açúcares ou inositóis	1 %
Substâncias minerais	0,5%
Água	55 a 60%

Variam, segundo as espécies botânicas, as propriedades dos látices, e, por conseguinte, são distintos os tipos de borrachas extraídas que, em sua aplicação, resultam em muitas misturas e composições, usadas em fins diversos.

A extração do látex é feita, na Amazônia, pelo seringueiro, o trabalhador que corta as árvores para delas colher o látex. As árvores se exploram em certa época do ano, durante seis

meses em média, dependendo do regime de águas da região, havendo zonas onde a extração pode prolongar-se mais tempo, como em Mato Grosso.

O trabalho preliminar de abertura de um seringal, quando novo, é a localização das árvores ou grupos de árvores na floresta, serviço feito pelo "toqueiro" e o "mateiro". O primeiro, partindo geralmente da margem ou da foz de um rio, embrenha-se na selva, assinalando as árvores que vai procurando e encontrando.

A êle segue o mateiro que abre uma picada ou "estrada" ligando as árvores identificadas. Atingindo número suficiente para uma "estrada", estabelece-se no ponto de partida o seringueiro, com a sua cabana, a família, os apetrechos de extração, armas, facas, tijelinhas, balde, fogareiro, defumador e bacia.

Cada "estrada" pode possuir, geralmente, de 150 a 200 árvores, dispostas em grande extensão, devido à pouca densidade de seringueiras por hectare.

Durante a estação, a coleta do látex é diária. Sai o seringueiro ao amanhecer, com suas armas e petrechos, e vai fazendo a incisão nas árvores, prendendo na base de cada sangria uma tijelinha para captar o látex.

Após a incisão das "madeiras" volta o seringueiro à sua cabana. Mais tarde percorre novamente a "estrada" colhendo num balde o leite que escorreu e se depositou nas tijelas, recolhendo também o "sernambí", látex coagulado na superfície das incisões, ou no tronco da árvore.

Feita a coleta, procede à defumação. Para isso derrama o seringueiro o conteúdo do balde (em média de 7 a 10 litros; nos altos Rios, de 10 a 20) numa bacia.

Acende um fogo de lenha e sementes de palmeiras silvestres (ouricuri, inajá, babaçu, etc.), donde se desprende espessa fumaça, que o seringueiro cobre com um funil defumador, cujo ápice aberto fica para cima. Assentando-se ao lado do defumador, o seringueiro mergulha uma cuia na bacia onde se acha o látex e derrama-o na fôrma ou na vara, que a seguir expõe à fumaça do defumador. Formada a primeira película, repete a operação quantas vêzes fôr preciso, acumulando películas sôbre películas, até obter uma bola ou péla, de pêso variável, havendo-as desde uns 5 quilos até mais de 40. Quando o "fabrico" é de pélas volumosas, o seringueiro apoia a vara ou "taniboca" dupla sôbre forquilhas fixadas ao solo, fazendo-a girar sôbre o defumador.

O rendimento do seringueiro varia conforme a localização do seringal. Nos "médios" e "baixos rios", cêrca de 400

a 500 quilos por safra, nos "altos rios" 600 a 700 quilos, nos "altos rios-zonas encachoeiradas" uns 900 ou 1.000 quilos. Há, porém, casos em que seringueiros hábeis e aplicados chegam ao dôbro dessa produção.

É curiosa a circunstância de que quanto mais distantes dos pontos de escoamento são os seringais amazônicos, exigindo, portanto, maiores despesas de transporte e abastecimento, bem como para a entrega da borracha, tanto melhor o látex extraído e maior o rendimento das árvores. Dir-se-ia que a natureza corrige a desvantagem.

O método de colheita do látex das lianas da África pelos nativos é ainda mais primitivo, dando produto muito inferior.

Em Mato Grosso o sistema de preparo da borracha é diferente. As condições de extração também o são, não só devido ao regime de águas, mais favorável, como pela facilidade do transporte em caminhões tanto dos abastecimentos como da borracha.

Em plantações organizadas do Oriente, o sistema de incisão das árvores usado é análogo, porém se faz sob a vista de técnicos, em moldes científicos, para preservar as árvores. Nas grandes culturas, os **coolies** colhem e entregam o látex a usinas de laminação e defumação em grande escala, ou de preparação sob a forma de concentrado líquido. Nas pequenas plantações, os "nativos" geralmente laminam a borracha em pequenas máquinas manuais.

A concentração de seringueiras nos **estates**, grandes emprêsas de plantação no Oriente, permitem melhor divisão do trabalho e maior produtividade por extrator. Nas pequenas, porém, a borracha é, às vêzes, uma exploração complementar a outras atividades como a lavoura de arroz, constituindo uma indústria doméstica.

Não existem infelizmente estatísticas precisas e atuais a respeito dos seringais brasileiros, mas, com base na produção dos últimos anos e ponderando o rendimento médio das seringueiras, calcula-se que trabalhem no Brasil cêrca de 50.000 seringueiros. Não seria exagerado supor que, prolíficas como são essas populações, subsistam diretamente pelo corte da seringa entre 250 a 300.000 pessoas.

O número de seringalistas ou patrões de seringais, que são a célula econômica produtora da borracha, pode-se estimar, com as devidas reservas, em cêrca de 2.000. A maioria dêles trabalha em contato direto com o seringueiro, participando da mesma vida rude e cheia de vicissitudes.

As relações comerciais, no sistema de produção da borracha brasileira, ainda são, na maioria dos casos, muito primitivas, e, em todo caso, **sui generis**.

O crédito é, no que tange à borracha como a outros produtos extrativos da região amazônica, exclusivamente pessoal, da primeira à última fase do processo produtivo, em virtude do caráter primário e esparso das unidades extratoras.

O seringueiro, que nada tem para garantir seu crédito, e que não é um assalariado, porém reparte com o seringalista, nas bases fixadas pela praxe, ou pela lei, o resultado líquido apurado na safra, recebe do último adiantamento não em dinheiro, que não se usa no seringal, mas em mantimentos, utensílios, roupas, enfim o indispensável à vida.

Outrora, na época do pioneirismo violento, êste sistema deu origem a muita exploração, a incidentes sérios, que se tornaram lendários através da dramatização literária.

Hoje, salvo excepções de maus patrões ou maus seringueiros, tais fatos rareiam. O progresso das comunicações, o telégrafo, o rádio, a intervenção governamental, a adversidade que durante dezenas de anos enfrentaram uns e outros, a escassez da mão-de-obra, generalizaram melhores relações e melhor compreensão, ditadas pela necessidade da luta pela subsistência.

Assim, se tudo correr bem, se o seringueiro trabalhar tôda a safra sem interrupção por doença ou qualquer outro motivo, se não fôr embora, satisfaz êle os seus compromissos com o seringalista. Mas de qualquer modo, para êste crédito sem base real, tem sempre o seringalista que fazer, em seus negócios, uma reserva para eventualidades.

Por sua vez o seringalista obtem, seja do "aviador", casa que avia tôdas as necessidades de uma safra para seringais, seja hoje do Banco do Crédito da Borracha, crédito também exclusivamente pessoal. Isto porque, se fôr arrendatário do seringal, nada possui para dar em garantia, a não ser, porventura, propriedades pessoais suficientes, coisa incomum. Se proprietário do seringal, a situação pouco se altera, visto como um seringal nada mais é que um tracto de floresta, que só vale pelas "estradas" abertas, a capacidade teórica de produção futura, e, essencialmente, pela idoneidade e reconhecida tradição e capacidade do seringalista.

Os financiamentos ou aviamentos feitos aos seringalistas no preparo de uma safra, são, em geral, recuperados sòmente ao se aviar a safra seguinte, isto é, nove meses a um ano depois, quando o financiado traz a borracha da safra passada para vender e liqüidar suas contas.

Muito embora tal sistema não deixe de revestir certa beleza moral pela significação que nêle encontra a confiança pessoal no homem, ressaltam desde logo os seus inconvenien-

tes do ponto de vista do progresso comercial, sobretudo no que diz com o encarecimento da produção.

Mas não há que procurar subvertê-lo radical e prontamente, sob pena de desorganizar por completo a indústria extrativa. Êsse mecanismo, a despeito de suas deficiências, foi o único que até agora pôde funcionar na Amazônia. É tradicional. Acha-se enraizado nos hábitos locais. Sua substituição por métodos mais consentâneos com o progresso, capazes de maior flexibilidade e de melhores resultados, dependerá de uma transformação gradativa, subordinada ao desenvolvimento econômico geral da região.

CAPÍTULO 2

SÚMULA HISTÓRICA

A história da utilização comercial da borracha, embora conhecida esta há cêrca de 450 anos, remonta aos meados do século XVIII.

La Condamine, que excursionou pelo Brasil nos anos de 1736-1744, remeteu para a França amostras dessa substância cujo uso e métodos de preparo pelos índios investigou.

Previu-lhe o sábio as possibilidades, mas reconheceu como impraticável preparar a borracha, na Europa, à moda nativa, bem como transportar o látex a grandes distâncias, conservando-o longo tempo sem coagular.

O primeiro problema que se apresentou foi, portanto, descobrir o meio de evitar a coagulação do látex e a forma de dissolver a borracha coagulada.

Cêrca de vinte anos após ter a Europa conhecimento da borracha, Herissant e Macquer descobriram que a terebentina era solvente adequado, e, posteriormente, encontrou Macquer no éter solvente ainda melhor.

Mas cinqüenta anos se passaram até que Fourcroy verificasse que a coagulação do látex podia evitar-se pela adição de sais alcalinos.

Desprezaram-se, entretanto, estas experiências nas pesquisas ulteriores, de sorte que só nos últimos trinta anos se vem fazendo em escala comercial a preservação do látex por meio de álcalis.

À volta de 1770, Joseph Priestley, cientista britânico, descobriu na borracha a característica de apagar, esfregando-se no papel, os riscos de lápis. Dêsse uso lhe veio o nome

inglês de **rubber** (de **rub**, esfregar), também usado na Holanda, de passo que nos demais países da Europa se generalizou o nome índigena americano pelo intermédio da transcrição francesa que lhe deu La Condamine, exceto na Itália (**goma**) e na Alemanha (**Gummi**).

Naquele tempo, enquanto se pesquisavam os meios de dissolução, conservação e aplicação da borracha, seu consumo era limitado, servindo apenas, segundo alguns, como lastro dos navios que percorriam os mares sul-americanos.

Em 1823 um capitão de navio exibiu em Boston, como curiosidade, alguns pares de sapatos de borracha fabricados por indígenas, que alcançaram, pela originalidade, preços altíssimos de 3 a 5 dólares o par. Surgiram logo algumas fábricas de sapatos de borracha, mas viveram pouco. Empreendeu-se também a impermeabilização de tecidos com a borracha, mas o pânico financeiro de 1837 matou a iniciativa, resultando daí uma queda no preço da borracha, que começava a valorizar-se. Talvez seja essa, históricamente, a primeira das muitas e dramáticas crises que veio a sofrer a excepcional matéria-prima.

Essa a época que marcou a transição das pesquisas de laboratório para o estágio fabril. Tem-se a Thomas Hancock como pioneiro da indústria manufatureira de borracha. Foi quem primeiro procurou patentear vários artigos para vestuário, em 1820.

Pouco depois de Hancock, o escossês Charles MacIntosh patenteou, em 1823, a manufatura de tecidos impermeabilizados. Em 1828, fundou Hancock uma indústria de borracha na França. Em 1832, Haskins e Chaffee abrem o primeiro estabelecimento fabril de borracha na América.

O primeiro processo de preparo da borracha para manufatura foi a trituração, descoberto por Hancock. Consistia em comprimir a goma entre rolos aquecidos, de modo que se tornasse mais plástica. Mas não satisfazia. Mostrava a matéria-prima dois graves defeitos: amolecia e tornava-se pegajosa sob a ação do calor, e, sob a influência do frio, endurecia e se tornava quebradiça.

Continuam as pesquisas, e em 1837 Charles Goodyear, que vinha trabalhando em colaboração com Nathaniel Hayward, solicitou a patente de um processo de vulcanização chamado "de gás ácido", isto é, um tratamento com ácido nítrico. Não teve ainda êxito, mas dois anos após encontraram um meio de melhorá-lo usando enxôfre. Afinal, descobriram, em 1839, o processo de aplicação do calor a uma mistura de enxôfre e borracha, batizado de "vulcanização", nome oriundo do deus mitológico. Aliás, êsse método

foi também descoberto, dois anos depois, pelo incansável Thomas Hancock, na Inglaterra.

Provém da combinação dos dois processos, a trituração e a vulcanização, o progresso da indústria manufatureira de borracha, que se implantou na Inglaterra e nos Estados Unidos.

O desenvolvimento industrial, lento ao início, célere expandiu-se ao dealbar do século XX, tornando-se nesta meia centúria um dos mais importantes ramos da produção, do comércio e da indústria no mundo.

Semelhante progresso devemo-lo a Dunlop, um escossês, cirurgião veterinário de profissão, que residia em Belfort. Não obstante se registe que, em 1845, outro escocês, Thomson, inventou a roda pneumática, fê-lo antes da difusão da bicicleta, tendo caído no esquecimento.

A éra da bicicleta justificou a concessão da patente a Dunlop, pela sua invenção de 1888, fundando-se a primeira companhia de pneumáticos, a **Dunlop Company**, em Dublin, donde teve, entretanto, que mudar-se, em virtude das reclamações contra o mau odor da fábrica, passando-se para Coventry e, mais tarde, para Birmingham.

Mas o que deu indiscutìvelmente extraordinário impulso à manufatura de pneumáticos foi a invenção do automóvel, o primeiro dos quais, equipado com rodas pneumáticas, circulou em 1895.

Daí por diante se transmudou numa das mais importantes indústrias, e, sem embargo dos esforços do Reino Unido, da França, da Itália e da Rússia, nenhum dêsses países se pode comparar aos Estados Unidos, onde a expansão da indústria automobilística o tornou maior que as demais nações industriais em conjunto.

Em 1910 os Estados Unidos já absorviam 43.180 t. ou seja, 42,5% do consumo mundial; em 1920 alcançavam 69,2% do total, com 209.296 t.; em 1935, aparecem com 52,3% do consumo internacional, chegando a 499.364 t.

Não fôra a vulgarização do transporte automóvel, a disseminação do motor de combustão interna, jamais chegaria a borracha a assumir tão transcendente importância na civilização contemporânea, mau grado outras aplicações indispensáveis que possui.

Em 1937 mais de 40 milhões de veículos a motor se achavam em circulação no mundo, utilizando cêrca de 762.000 t. de borracha bruta, isto é, aproximadamente dois terços do consumo mundial da matéria-prima.

À fonte de suprimento que inicialmente fôra de natureza silvestre, substituiu-se a borracha de cultura, que, naquele ano, contribuiu com 98% das necessidades mundiais, não mais perdendo essa posição de absoluta proeminência no abastecimento da crescente indústria.

CAPÍTULO 3

PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DA BORRACHA

I) — Produção. Plantações

Antes de cobrar impulso a plantação em alta escala no último quartel do século passado, tôdas as borrachas provinham de plantas selvagens, exploradas no seu **habitat**, primeiramente na Amazônia e depois também na África Central.

A produção dessas regiões, todavia, era forçosamente limitada pelas condições de extração. O crescimento incessante das necessidades despertou, pois, nos povos industriais a idéia de obter borracha por processos mais aperfeiçoados, que permitissem produção em escala maior a custo menor.

De outro lado, os métodos desumanos que se diziam usados pelos extratores de borracha causaram grande celeuma. Vários países protestaram, por exemplo, contra autoridades belgas acusadas de, no Congo, torturar os nativos que extraiam a borracha, decepando-lhes as mãos ou obrigando-os a comer a goma quando de má qualidade. Outras atrocidades se contam.

Pouco antes da Primeira Guerra Mundial, o Congresso Americano levou a efeito uma investigação sôbre o regime de escravatura a que constava estarem sujeitos os indígenas que trabalhavam nas florestas do Perú.

No Brasil, igualmente, abundam as crônicas em episódios dramáticos a denotar a rudeza da conquista da floresta, em busca da seringa, ilusão descompassada de riqueza, que breve se desfez, nada restando senão os destroços de uma era demasiado aventurosa para resistir ao tempo e ao progresso.

As primeiras tentativas de cultivar borracha datam de 1860, quando, em Java, se fizeram experiências com a **Ficus elastica**, que ainda subsistem.

Parece, entretanto, que desde 1855 o assunto entrara em cogitações por sugestão de Hancock, mas só em 1872 é que se iniciaram as tentativas, quando, a pedido dêle, Sir

Clement Markham, do **India Office**, determinou pesquisas sôbre a possibilidade de plantar borracha nas colônias orientais, tendo êle, anteriormente, estabelecido a indústria da cinchona na Índia.

Imediatamente se mandaram buscar à América do Sul sementes de várias plantas, e em 1873 um Sr. Farris enviou 2.000 sementes de **Hevea** ao jardim botânico de Kew. Apenas doze dessas sementes germinaram. Foram embarcadas para a Índia, onde as plantaram no **Royal Botanic Gardens.**

Chegou, porém, Markham à conclusão de que seis plantas da mesma espécie não bastavam e, enquanto experimentavam a **Ficus elastica**, mandou procurar mais sementes e especimes de plantas gomíferas exóticas.

Cross e Wickham chefiaram duas expedições dessa natureza, o primeiro no Panamá, de onde remeteu, em 1875, 134 mudas de **Castilloa** para **Kew Gardens.** Em 1876 enviou também, do Brasil, 1.000 mudas de **Hevea** e 42 de **Manihot** para a mesma estação botânica.

Mas quem obteve maior êxito, e pode ser considerado o fundador da plantação oriental de borracha, foi o jovem inglês Henry Wickham. Donde haver até assumido visos lendários a sua vitoriosa expedição.

Afirmam alguns que as sementes que obteve na região de Santarém, no Estado do Pará, foram embarcadas por meios fraudulentos, ou, mesmo, contrabandeadas. Asseveram outros que, por então, não vigorava qualquer lei proibindo a exportação de sementes ou mudas de borracha do Brasil. De fato, não havia preocupação a respeito, pois era voz corrente que a **Hevea brasiliensis** não se aclimaria noutros sítios.

Como quer que seja, não fôssem as sementes e mudas obtidas no Brasil, sê-lo-iam certamente recolhidas na Amazônia peruana ou boliviana, onde abundam as **Heveas.** Mas o que importa é que Wickham, em 1876, entregou ao **Kew Gardens** 70.000 sementes, das quais germinaram 2.700.

A maior parte dessas mudas foi enviada para os jardins botânicos vizinhos de Colombo, no Ceilão, ao passo que outras mudas se plantavam em Singapura e alhures, na Malásia.

Tanto em Ceilão como na Malásia as plantas viçaram e difundiram-se além de tôda expectativa, transformando em completo sucesso a missão de Henry Wickham. A isso deveu o ser agraciado com a ordem de cavaleiro.

Nos primórdios, entretanto, a plantação de borracha não foi bem recebida no Oriente, resistindo os plantadores

de café em substituir a rubiácea pela **Hevea**, que no comêço só era usada como sombreamento.

Remeteu-se muita muda de **Hevea** para o Levante, mas longa experimentação era indispensável para descobrir qual a variedade ou variedades mais convenientes ao plantio. Essas experiências se prolongaram, e em 1895 ficava demonstrada a superioridade inconteste da **Hevea brasiliensis**, desde então a planta favorita tanto pela qualidade como pelo rendimento em borracha.

A coincidência é marcante: em 1895, afirmava-se a **Hevea brasiliensis** apropriada à plantação em larga escala. Em 1895, surge o primeiro automóvel de rodas pneumáticas, inovação que passaria a exigir volume de borracha jamais imaginado.

A procura cada vez maior de borracha estimulou, está claro, a sua plantação. Até 1900 Ceilão possuiu área cultivada muito mais extensa que a Malásia, mas a partir daí a situação se inverteu. Em 1901 fundou-se em Londres a primeira emprêsa de plantação. Simultâneamente se dava início também às plantações das Índias Orientais Holandesas, que viriam igualmente a suplantar as de Ceilão. Os alemães se dedicavam a experiências na África. No Brasil igualmente, fizeram-se tímidas tentativas na Bahia e na Amazônia. A França estabeleceu culturas na Indo-China.

Os capitais a princípio se mostravam esquivos, mas, ao acentuar-se a procura da borracha e a alta do preço, que em 1909 atinge, em Belém, 10$000 e, em abril de 1910, 14$900, é dizer, cêrca de um esterlino o quilo, afluiram em abundância, e proliferaram no Oriente as emprêsas grandes e pequenas, dedicadas ao plantio sistemático da borracha, abandonando-se o café e o fumo. Ao passo, pois, que o Brasil ia perdendo a liderança da borracha, conquistava a do café, em radical transmutação de posições.

Naquele período lavrou desenfreada especulação em tôrno da borracha e das plantações, negócio mirabolante a atrair tôda espécie de capitais e de pessoas, na grande aventura que alguns anos depois, vencida a borracha silvestre pela da plantação, iria igualmente destronar a esta da sua excepcional situação.

Muito embora, desde 1914, o preço demonstrasse fraqueza devido ao aumento da oferta, à imprevisível procura e à desorganização do mercado da borracha, que sempre foi prêsa dileta de especuladores, ainda assim se considerava produto remunerador. A plantação prosseguia.

Os algarismos do Quadro 4, demonstram a evolução das plantações de borracha.

QUADRO 4

ÁREA PLANTADA DE BORRACHA NO ORIENTE, 1905 - 1940
(1.000 ha)

ANO	Malásia	Ceilão	Índia e Birmânia	Bornéu Britânico	Indo-China	HOLANDESES		Sião	TOTAL
						Grandes Plantações	Nativos		
1905	18,61	26,71	2,83	2,02	—	3,24	—	—	53,42
1910	218,93	104,41	20,23	17,00	3,64	93,08	4,05	0,40	461,74
1915	522,04	128,81	43,71	27,11	17,40	246,45	34,40	4,05	1.016,96
1920	882,61	475,23	50,18	52,61	39,35	357,33	186,15	11,33	1.745,79
1925	978,11	188,99	53,82	67,58	46,54	414,80	333,86	32,37	2.116,07
1940	1.408,69	258,59	99,96	150,95	134,44	634,12	731,06	169,66	3.587,47

Até 1920 era bastante duvidosa, na falta de estatísticas precisas, a distribuição das áreas plantadas no Oriente, mas a partir de 1919 os dados são mais exatos, principalmente com respeito às grandes culturas, os estates, permanecendo contudo incertezas quanto às plantações dos nativos.

Êstes costumavam fornecer sempre dados inferiores à realidade quando se procedia a recenseamentos, temendo impostos. Recentemente a situação melhorou, as estatísticas se tornaram mais verdadeiras, desde que os nativos se esclareceram melhor sôbre os objetivos dos inquéritos.

A alta do preço, no passado, estimulava novas plantações, que, uma vez empreendidas, seguiram seu curso para se não perderem os recursos nelas empregados, mesmo quando os preços declinaram, pois que o ciclo de crescimento da seringueira é de 5 a 6 anos.

As plantações orientais, sob o aspecto botânico, dividem-se em culturas comuns e culturas enxertadas. Antes de 1920 se usavam principalmente as sementes de árvores de grande rendimento, mas como não se lhe conhecia o outro ancestral, obtinha-se rendimento comum, geralmente inferior ao das árvores originárias, o que ocasionava a eliminação cada vez mais acentuada das plantas mediocremente produtivas.

Em 1917 começaram experiências destinadas a elevar a capacidade produtiva das árvores mediante enxertos de seringueiras de alto rendimento em mudas de outra planta. Foi processo lento, visto que a árvore só poderá ser sangrada 5 ou 6 anos depois.

Ao redor de 1923 já se tinha por certo que algumas plantas de alta produção podiam transmitir sua qualidade à nova árvore enxertada, fato que, todavia, parece não suceder sempre. Algumas árvores enxertadas se revelaram, mesmo, de má qualidade, não resistindo às condições atmosféricas nem às doenças, apresentando baixo índice de renovação do córtex.

A generalização da enxertia ocorreu quando se tornou possível obter enxertos de plantas experimentadas, cujos descendentes conservavam as boas qualidades e não apresentavam características de degenerescência.

Posteriormente, novo processo se desenvolveu com a plantação de sementes clonais, ou seja, sementes cuja dupla ascendência provinha de árvores altamente produtivas.

O início de uma cultura é comumente contado a partir da data de plantação da semente, seja no viveiro ou no próprio terreno. A plantação de seringueira de enxertadura

é contada a partir da data em que o cavalo enxertado é transferido do viveiro para o campo.

No caso de enxertia realizada no campo de cultura, a data de plantação se conta desde a plantação da semente e às vêzes se fixa entre a semeadura e a enxertia.

A heveicultura exige não só amplos recursos técnicos como também largos capitais a juros baixos, pois acarreta despesas e investimentos que só poderão começar a ser recuperados a partir do sexto ano, isto em escala bem reduzida, visto como a seringueira nova atinge o seu rendimento comercial permanente nunca antes do undécimo ou duodécimo ano, dependendo de várias circunstâncias.

A cultura sistemática da seringueira, em alta escala, demanda complexos estudos e trabalhos preparatórios, especialmente sôbre as condições climáticas, a localização, o solo, os meios de prospecção, as disponibilidades da mão de obra e outros fatores fundamentais.

Segue-se-lhes o estudo do material vegetal, a seleção das espécies. Em efeito, o valor de um clone de seringueira depende de seu rendimento, cuja origem é o número de vasos lactíferos e a sua localização afastada do câmbio; depende ainda do teor da borracha no látex; da resistência da árvore às condições atmosféricas e às doenças; da faculdade de adaptação da planta ao terreno; da espessura e da consistência de seu córtex e da rapidez com que se renova; enfim, da ação e reação da planta ou das variedades da planta, que as há muitas, às condições ecológicas, de cultura e de enxertos, etc.

Existem, atualmente, vários tipos de clones em cultura, cujos resultados são bastante díspares, prosseguindo as experiências em busca da seringueira ideal, que preencha tôdas as condições exigidas e, maiormente, o alto rendimento em borracha da melhor qualidade.

Os clones mais conhecidos são o "Avros 49", "Avros 50", "Avros 152", "Avros 163", "Avros 256", "Avros 352", "Tjirandji 1", "Tjirandji 16", "Prang Besar 25", "Prang Besar 86", "Prang Besar 186", "Bodjong Datar 5", "Pilmoor B 84", havendo muitos outros.

Alguns apresentam resultados em certas regiões, mas desiludem noutras; outros, resistentes, dão parco rendimento; outros ainda possuem certas boas qualidades, mas são quebradiços; e assim por diante. É matéria profundamente complexa, a que só a experimentação e o tempo darão, talvez, a resposta.

Resta acrescentar aos trabalhos de plantação os de preparação do terreno como a abertura de estradas, a derru-

bada de matas, queimada, limpeza, conservação do solo contra a erosão, plantação de sombreamento, drenagem, estudo do tipo de alinhamento das àrvores (retângulo, quadrado, triângulo, circular), e finalmente, os do cultivo pròpriamente dito (estudo da densidade da cultura, preparação de viveiros, enxertia, cuidados no crescimento, manutenção e combate às pragas).

A seringueira é também sujeita a várias moléstias que podem danificar ou destruir a plantação.

Há as fitonoses da raiz, sob muitas formas, das quais as mais comuns são a **Fomes lignosus**, a **Fomes noxious** e a **Fomes pseudo-ferreus**. Atacada por essas doenças, as fôlhas da seringueira amarelecem e caem, o látex seca e as árvores se abatem ao vento.

As enfermidades do tronco e dos galhos são muito difundidas, algumas de ordem fisiológica, outras de natureza patológica, estas muita vez de caráter epidêmico. São comuns, nas plantações, o **Black-stripe (Phytophtora Faberi)**, o **Mouldy-rot (Sphaeronema fimbriatum)**, o **Patch-canker**, o **Brown bast**, os cânceres, o **Pink disease**, o **Die-back**.

As fôlhas da seringueira de plantação igualmente estão sujeitas a fitonoses, tanto no Oriente como no Brasil, sendo aqui uma das principais epidemias a **Dothidella Ulei**, fungo que acaba por destruir a árvore.

Outras pragas contribuem para dificultar e encarecer a heveicultura, que, dando-se bem nos exuberantes climas equatoriais, em terreno florestal, corre os riscos que lhe impõe a sua peculiar fertilidade botânica e zoológica.

Térmitas, **borers** (coleópteros), vermes que atacam a árvore; paquidermes que derribam as plantas novas; herbívoros que devoram os ramos tenros; animais selvagens que danificam a casca e desenraizam o vegetal; roedores que atacam as novas plantações, são outras tantas pragas com que precisa lutar a cultura da seringueira.

Não obstante todos êsses empecilhos, vai o engenho humano superando-os, e florescem plantações em muitos países e territórios.

Indispensável é, entanto, como se evidencia, planeamento a longo prazo, meios técnicos, abundância de capitais baratos e, quase sempre, auxílio governamental, como aconteceu na maioria das regiões de heveicultura existentes, sendo que, nalgumas, as iniciativas são exclusivamente estatais.

O conhecimento da situação real das plantações de borracha, não só sob o aspecto botânico senão também do

econômico, ainda padece grandes deficiências. Mesmo nas plantações organizadas, os estates, os dados mais aproximados se referem a áreas cultivadas, volume de produção e custo da plantação.

Quanto ao rendimento e custo-de-produção, são obscuras as informações, devido às modificações que se vêm processando nos métodos de cultivo, de corte, de preparação, de administração comercial em geral. A isto se adicione o tratamento diverso dado às plantações nestes anos todos, quer na parte de conservação do solo e das culturas, quer no concernente à intensidade da sangria, em função das violentas flutuações de preços da goma elástica.

O rendimento da seringueira oscila normalmente com a idade da árvore, que às vêzes se pode começar a cortar aos cinco anos. Mas, se o preço fôr baixo na ocasião, o rendimento da árvore nessa idade não compensa o trabalho. De outra parte, será benéfico às árvores descançar até maior idade, seja 6 ou 7 anos, para entrar em produção.

As seringueiras plantadas podem não dar rendimento uniforme, mesmo comparando-se árvores teòricamente iguais. Depende o rendimento assim das qualidades intrínsecas do vegetal, como dos fatores mesológicos, ambiente ecológico, precipitação pluviométrica, solo, tipo de cultivo, densidade da plantação, sistema de corte e tratamento anterior dado à árvore.

Geralmente o rendimento de vegetais adultos, entre quinze e vinte e cinco anos por exemplo, provenientes de mudas comuns, varia de 1 kg. a 13 kg., mediando 2,5 kg. O rendimento de árvores selecionadas tem alcançado de 4 a 15 kg., em média 7 kg.

Êstes cálculos de rendimento por unidade vegetal são antes experimentais, pois que, na prática, os grandes seringais orientais calculam o rendimento por acre ou hectare, por ano e por trabalhador.

Eis amostra do rendimento de um seringueiro e de um hectare em uma moderna heveicultura oriental organizada pelo govêrno francês:

Usando o sistema de sangria em semi-espiral, em dias alternados, tendo o hectare uma densidade de 250 árvores, o trabalhador tem por tarefa 350 unidades, operando em 1,4 ha por dia, ou seja, 2,8 ha.

Com isto se obtém uma produção anual de 1 t de borracha sêca por hectare, é dizer, 850 kg de lâminas defumadas e 150 kg de crepes (tipos inferiores), o que equivale a

uma produção de 2,4 t de látex, tomando-se a concentração média de 0,35%.

Sendo cada hectare sangrado 180 dias por ano, a produção de cada um por dia de corte e, à razão de 2.40 kg de látex por hectare e por ano (2.400 kg:180), 13,300 kg de látex.

O rendimento médio diário do trabalhador que corta 350 árvores resulta, pois, em média, 18,10 kg de látex e 1,160 kg de borrachas inferiores.

Como um trabalhador opera, teòricamente, 330 dias por ano, sendo 35 dias descontados por doença, ausência e feriados, dos quais 330 dias emprega 330 manhãs no corte e 50 a 60 tardes em conservação dos 2,8 ha que lhe cabem, sua produção anual é: 6.140 kg de látex = 2.150 kg de borracha sêca, e 380 kg de borrachas inferiores, vale dizer, um total de 2.530 kg. Portanto a colheita de uma tonelada de borracha corresponde a 130 dias de trabalho.

Um bom operário executa tôdas as operações de sangria em 36 segundos, ou seja 350 árvores em 3,30 hs, e na coleta e transporte do látex gasta 1,5 hs. Somando-se o tempo de espera, etc., a jornada do trabalho de corte pròpriamente dita é de 6 às 11,45 hs, ou seja, 5,45 hs. Para isso caminha, em média, desde a saída de seu alojamento até à plantação, no trabalho e no regresso a casa, cêrca de 9 km por dia.

Uma das partes mais importantes na exploração da borracha é o sistema de corte, não só em busca do melhor rendimento como também de processos compatíveis com as exigências fisiológicas da árvore, a fim de preservar-lhe a capacidade de produção futura.

A sangria causa uma espécie de fadiga na árvore, a qual se manifesta pela queda da densidade do látex, de modo que o vegetal precisa de repouso tanto mais prolongado quanto mais intensa fôr a sangria. Doutra parte, os métodos de sangria precisam ser adaptados às variedades de árvores, **seedlings** ou enxertadas, silvestres ou de plantação, atendendo ainda às peculiaridades do ambiente.

No Oriente se vêm fazendo constantes experiências sôbre métodos de sangria de seringueiras, pois que influem êles grandemente sôbre o custo de produção, onde representam de 30 a 35%.

Apesar da escassez de estudos completos e modernos, calcula-se que as seringueiras silvestres da Amazônia, exploradas quando o regime de águas o permite, isto é, durante uns 6 meses, dão um rendimento médio de 2,5 a 6 kg por árvore, que cresceria talvez para 4 a 10 kg, se pudessem

ser exploradas de maneira mais racional e sistemática, durante mais tempo.

Como nas plantações, casos há em que árvores bem tratadas dão rendimento individual muito superior, mais de 20 kg, dependendo das condições do vegetal, das possibilidades de trabalho e da habilidade do seringueiro.

Êstes resultados médios no Brasil, calculados sôbre a produção de seringais em relação ao número de seringueiros trabalhando, podem considerar-se bastante satisfatórios, se considerarmos o rendimento do vegetal e as condições muito mais difíceis de extração na floresta, no confronto do trabalho do seringueiro amazônico e do seu colega do Levante, em plantações sistematizadas, onde pode cortar número de árvores duas vêzes maior.

Embora, como se disse, fôssem os europeus pioneiros da plantação de borracha no Oriente, as populações indígenas, comumente denominadas **natives**, também lhes seguiram o exemplo, intercalando a seringueira em suas plantações de café, fumo, arroz, mandioca ou frutas.

Assim a borracha de cultura é, sob êste ângulo, dividida em duas categorias, a saber:

a) — **Estate rubber:** Borracha de emprêsas latifundiárias, de propriedade e sob a direção geralmente de europeus, onde existem mais de 40 ha de culturas.

b) — **Native rubber:** Borracha dos nativos, que é extraída em pequenas propriedades aborígenes, possuindo menos de 40 ha plantados, em média 1,5 ha.

As áreas plantadas e a produção do **estate rubber** e do **native rubber**, de 1909 a 1940, no Sudoeste asiático, se verificam pelos números constantes do Quadro 5.

QUADRO 5

PLANTAÇÕES DE EMPRÊSAS E DE NATIVOS, 1909-1940

	EMPRÊSAS		NATIVOS		TOTAL	
Anos	**Area ha**	**Produção (1.000 kg)**	**Área ha**	**Produção (1.000 kg)**	**Área ha**	**Produção (1.000 kg)**
1909	171.989	5.588	30.351	—	202.340	5.588
1920	1.029.911	254.000	667.722	66.040	1.697.633	320.040
1930	1.626.814	472.440	1.590.932	340.360	3.217.206	812.800
1940	1.856.672	777.240	1.730.007	619.760	3.586.679	1.397.000

Os alemães, que tentaram plantar borracha nas suas colônias da África Ocidental, deram preferência à **Funtumia**. Na África Oriental alemã escolheram a **Manihot Glaziovii**, maniçoba brasileira, da qual havia 54.284 ha plantados em 1912.

Essas e outras tentativas de plantação não tiveram o êxito das do Oriente, êxito êsse que se atribui ao progresso alí atingido pelas pesquisas, às condições ecológicas favoráveis, à relativa facilidade do transporte de cabotagem, à mão de obra abundante e barata, à afluência de capitais britânicos e holandeses, bem como à existência de governos estáveis e eficientes no amparo às iniciativas de ordem econômica.

Mais recentemente se empreenderam, por iniciativa norte-americana, como revide aos planos de estabilização da borracha, qual o Esquema Stevenson, plantações de borracha na Libéria e no Brasil.

As culturas da Libéria foram iniciadas pela **Firestone Company**, fabricantes de artefatos de borracha nos Estados Unidos, em 1924. Havia, em 1940, cêrca de 33.928 ha cultivados de **Hevea**, dos quais 14.540 em produção. A própria **Firestone** consome essa borracha, da qual a maior parte se prepara sob a forma de látex líquido concentrado.

As plantações do Brasil, conhecidas como Concessões Ford, não tiveram sucesso de comêço. Conquanto obtida em 1927 a concessão de 1.211.700 ha de terras na Amazônia, às margens do rio Tapajoz, sítio que depois se chamou Fordlândia, apenas 4.071 ha se achavam plantados. Dêstes, cêrca de 969 ha foram posteriormente condenados devido a fitonoses, de modo que restaram apenas 3.150 ha com 839.000 seringueiras.

Resolveu então a companhia fazer nova tentativa em outro local, trocando 339.276 ha da primitiva concessão por outra de igual extensão perto de Santarém, estabelecimento que se denominou Belterra. Em 1940 existiam alí 5.816 ha plantados, representando 2.500.000 **Heveas**, cujo corte devia começar em 1943.

A produção, com efeito, iniciou-se, mas em pequena escala e especializada no preparo do látex concentrado.

Mais tarde houve novo sacrifício de àrvores doentes, tendo-se salvo porém uma parte das plantas, que continuaram em exploração para produzir látex líquido e crepes especiais. As concessões Ford, onde, calcula-se, se empregaram cêrca de 8 milhões de dólares, em 19 anos de experiências, foram vendidas ao Govêrno brasileiro por 5 milhões de cruzeiros, ficando sob a jurisdição do Ministério da Agricultura, que alí prossegue com eficiência a novas experiências.

Do ponto-de-vista da colonização, o empreendimento teve êxito, pois que, onde havia floresta virgem, se encontram hoje duas pequenas cidades dotadas dos mais modernos recursos, água, luz, esgotos, residências, hospitais, saneamento, estradas, lavouras. Criaram-se boas condições de vida nas plantações. A cessão ao govêrno brasileiro revestiu condições excepcionais, pois, segundo inventário feito à época, os equipamentos e materiais existentes na concessão foram avaliados em mais de 100 milhões de cruzeiros.

Parece que o motivo da desistência de Ford, quando pela primeira vez as plantações ofereciam melhores perspectivas, foi não só a nova política adotada pelos descendentes do fundador da companhia americana, que, ao invés de objetivarem uma indústria autárcica, desfizeram-se de quase tôdas as emprêsas subsidiárias, conservando principalmente as fábricas de automóveis, como também é possível que houvesse influência de motivos fiscais em face da pesada tributação norte-americana.

Hoje, as antigas concessões Ford, sob a direção do Instituto Agronômico do Norte, pertencem ao Ministério da Agricultura, como campo de experiências. Estão presentemente produzindo látex concentrado, na média de 350 t anuais, sendo um dos fornecedores do produto à indústria nacional.

Existem ainda as plantações da **United Africa Company**, na Nigéria, onde, em 1940, possuia 4.120 ha de **Hevea**, e outras no Congo Belga, que em 1937 contavam com 8.724 ha de seringueiras.

Em 1940 anunciou-se que uma nova emprêsa de plantação de seringueiras se estabeleceria com 24.234 ha no Congo Belga. Também se divulgou que o govêrno belga tinha um plano de plantação de 17.933 ha de **Hevea** no Congo, iniciativas essas de que não mais se falou.

Igualmente existem plantações de borracha na África Francesa e na Papuásia. Em Costa Rica e no Panamá a **Goodyear Company**, emprêsa americana manufatureira de artefatos, também possui plantações experimentais.

Em 1939 o Departamento de Agricultura norte-americano tentou estabelecer plantações de borracha nas Américas Central e do Sul, instituindo para tal estações experimentais. Estima-se que até 1941 cêrca de 15 milhões de árvores foram plantadas.

Outros tentames de cultura de plantas gomíferas se conhecem, entre os quais os da Rússia, nas suas fazendas coletivas, utilizando-se das herbáceas **Kok-saghyz**, **Tau-saghyz**, **Krim-saghyz** e do arbusto americano **guayule**.

Consta que 21.200 ha alí foram semeados em 1939, e planejavam-se 290.808 ha para 1942. As plantas do tipo

saghyz colhem-se no segundo ano, mas seu rendimento é medíocre e de qualidade muito inferior à **Hevea.**

Ùltimamente, após a Segunda Guerra Mundial, quando se fêz sentir como nunca a necessidade imprescindível da borracha, não já como gênero apenas de comércio, mas qual produto estratégico e essencial, cuja falta levou os transportes de certos países, mesmo neutros, a situação altamente crítica, várias nações se dedicaram à produção da goma elástica.

A Argentina anunciou há cêrca de 3 anos um plano de plantação de **guayule,** para isso estabelecendo campos experimentais. A França incluiu em seus planos de restauração econômica o fomento da borracha nas suas colônias. No Egito também se cogitou recentemente de culturas gomíferas.

Evidencia-se, pois, a preocupação, em muitos países, de conseguir sua própria borracha, para isso não medindo sacrifícios financeiros, explorando até plantas de categoria inferior, cujo rendimento é anti-econômico e tècnicamente inferior à seringueira nativa do Brasil.

Como ficou descrito, o desenvolvimento da goma elástica de cultura destronou dos mercados mundiais a borracha silvestre, que no comêço do século preponderava nesse comércio.

As exportações de goma silvestre, que atingiram, em 1910, 84.328 t, representavam 90% do suprimento mundial. Em 1937 declinaram para 20.320 t, ou seja, 2% do consumo internacional. Não obstante, a borracha fina dos altos-rios e Acre, internacionalmente conhecida como **Fine Hard Pará,** permaneceu sempre como um tipo padrão, utilizado em certos usos especiais, muito embora, antes da última guerra, a padronização da goma elástica fôsse muito inferior e menos rigorosa do que o é agora.

Os preços a que se vendia a borracha de plantação limitavam a extração da goma silvestre às zonas mais acessíveis, onde o custo da produção permitia acompanhar aquêles preços. Ao demais, considerava-se a borracha de plantio melhor e mais uniforme que as variedades silvestres, excepção feita da **Fine Hard Pará,** cuja qualidade era, convicção que cada vez mais se firma atualmente, a melhor das borrachas conhecidas, para usos em que se exige excepcional resistência ao atrito e às temperaturas, como na fabricação de pneumáticos.

O Quadro 6, ilustra a evolução da produção mundial de várias borrachas e sua absorção nos Estados Unidos, principal consumidor:

QUADRO 6

PRODUÇÃO MUNDIAL DE BORRACHA E CONSUMO NOS ESTADOS UNIDOS — (1910 - 1940)

(1.000 t)

Anos	PRODUÇÃO MUNDIAL						CONSUMO NOS ESTADOS UNIDOS				% do consumo mundial
	Natural			Sintética	Regenerada	Total Geral	Natural (importada)	Regenerada	Sintética	TOTAL	
	Oriente	Diversos	Total								
1910	11	85	96	—	—	95	43	—	—	43	42,50
1920	310	38	348	—	23	371	209	23	—	232	69,20
1930	817	21	838	—	88	926	382	86	—	468	52,96
1935	823	20	843	10	66	919	499	66	—	565	52,30
1940	1.394	444	1.438	43	117	1.598	659	105	3	765	58,42

MALÁSIA .
INDONÉSIA
CEILÃO . .
SIÃO . ....
INDOCHINA
SARAWAK
ÍNDIA . ...
COLÔNIAS
BRUNEI
BIRMÂNIA
FILIPINAS
TIMOR POR

TOTAL:

QUADRO 8

PLANTAÇÕES DE BORRACHA

(ha)

PAISES	No fim de	Grandes produtores	Pequenos produtores	Não especificado	TOTAL
MALASIA	1948	794.771	576.918	—	1.371.689
INDONÉSIA	1940	834.124	731.061	—	1.365.185
CEILÃO	1945	145.444	113.177	6.702	265.323
SIÃO	1940	—	169.664	—	169.664
INDOCHINA	1942	125.763	7.994	691	134.448
SARAWAK	1940	7.287	89.656	—	96.943
ÍNDIA	1944	33.814	21.765	5.937	61.516
COLÓNIAS DE BORNÉU SETENTRIONAL E BRUNEI	1940	32.860	27.909	—	60.769
BIRMÂNIA	1940	27.505	17.199	—	44.764
FILIPINAS	1939	3.640	—	—	3.640
TIMOR PORTUGUÊS	1941	202	—	—	202
TOTAL: ASIA	—	1.805.470	1.755.343	13.330	3.574.143
BRASIL	1944	—	—	6.981	6.981
COLÔMBIA	1944	—	—	202	202
EQUADOR	1944	—	—	20	20
PERÚ	1944	—	—	304	304
TRINIDAD E TOBAGO	1942	—	—	405	405
TOTAL: AMÉRICA DO SUL	—	—	—	21.242	21.242
COSTA RICA	1944	—	—	1.275	1.275
REPÚBLICA DOMINICANA	1944	—	—	20	20
SALVADOR	1944	—	—	20	20
GUATEMALA	1944	—	—	868	668
HAITI	1944	—	—	425	425
HONDURAS	1944	—	—	324	324
MÉXICO	1944	—	—	1.052	1.052
PANAMÁ	1944	—	—	51	51
NICARÁGUA	1944	—	—	61	61
TOTAL: AMÉRICA CENTRAL	—	—	—	3.898	3.896
TOTAL: AMÉRICA	—	—	—	25.138	25.138
CONGO BELGA	1948	56.083	26.207	—	82.290
LIBÉRIA	1944	31.207	7.082	—	38.349
TANGANHICA	1945	11.964	—	—	11.964
NIGÉRIA	1046	7.553	40.885	—	48.438
UGANDA	1945	4.047	—	—	4.047
QUÉNIA	1945	983	—	—	983
NIASSALÂNDIA	1945	579	—	—	579
CAMERUM FRANCÊS	1943	8.498	—	—	8.498
COSTA DO OURO	1945	1.352	—	—	1.352
TOTAL: ÁFRICA	—	122.926	74.174	—	198.500
PAPUÁSIA	1943	8.419	—	—	8.419
NOVA GUINÉ	1943	1.238	—	—	1.238
FIJÍ	1945	324	—	—	324
SAMOA	1942	202	—	—	202
TOTAL: OCEANIA	—	10.183	—	—	10.183
TOTAL: MUNDIAL	—	1.937.979	1.829.517	38.468	3.805.964

O Quadro 7 informa sôbre o comportamento da produção e do consumo mundial de borracha natural nos anos mais recentes, de 1938 a 1949.

QUADRO 7

PRODUÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES DE BORRACHA NATURAL, 1938 - 1949

(1.000 kg)

Ano	Produção	Consumo	Estoques totais ao fim do período	Relação dos estoques com o consumo dos doze meses anteriores
1938	924.560	970.280	718.820	8,9
1939	1.016.000	1.122.680	591.820	6,3
1940	1.437.640	1.117.600	894.080	9,6
1941	1.625.600	1.259.840	1.249.680	11,9
1942 (1)	650.240	777.240	1.036.320	16,0
1943 (1)	472.440	624.840	833.120	16,0
1944 (1)	365.760	393.700	726.440	22,1
1945	254.000	266.700	670.650	30,2
1946	850.900	563.880	957.580	20,4
1947	1.280.160	1.127.760	863.600	9,2
1948	1.544.320	1.442.720	796.140	6,6
1949	1.506.220	1.450.340	769.620	6,4

NOTA: (1) — Os algarismos referentes a 1942, 1943 e 1944 são estimativos.

O Quadro 8 apresenta o mais recente panorama detalhado que se possui das plantações mundiais de borracha, no último decênio.

Pelo exame dos algarísmos acima se verifica não só a ascendência crescente da borracha de cultura em relação à silvestre, mas também o fenômeno da superprodução permanente, com a conseqüente acumulação de enormes estoques, que, conforme a relação expressa na última coluna do Quadro 7, chegou por vêzes a representar 20 a 30 meses de consumo, situação essa que sempre se refletiu duramente no mercado mundial, e, em particular, na economia gomífera brasileira.

II) — Industrialização da Borracha

Desde a Primeira Guerra Mundial a indústria manufatureira de borracha tomou tal incremento, que se converteu num dos principais ramos da economia mundial, entrelaçando as cinco partes do mundo.

Até 1943, os Estados Unidos, que se haviam tornado o maior consumidor da matéria-prima, não possuiam indústria de borracha sintética ponderável, campo onde mais se adiantavam a Alemanha e a Rússia, premidas por necessidades financeiras e estratégicas. Assim mesmo eram grandes importadores, como ainda o são, de goma elástica natural.

Primitivamente empregada na impermeabilização de tecidos e em calçados, passou a borracha a ter sua principal aplicação quantitativa nos pneumáticos e câmaras-de-ar, difundindo-se depois em inumeráveis artigos, dos quais se contam cêrca de 40.000, das mais variadas especificações e finalidades.

Na liderança industrial dêste ramo mantém-se os Estados Unidos, corolário isto de sua abundância de combustíveis, do progresso siderúrgico e da fabricação de veículos, condições essenciais do aumento de absorção da borracha.

Baseando-se no biênio 1948 - 1949, assim se distribuiu o consumo de borracha entre os países que possuem centros manufatureiros importantes:

QUADRO 9

POSIÇÃO DOS PRINCIPAIS PAÍSES CONSUMIDORES DE BORRACHA NATURAL, 1948 - 1949

PAÍSES	% DO CONSUMO MUNDIAL	
	1948	1949 (1)
1. Estados Unidos	44,08	39,78
2. Reino Unido	13,61	12,53
3. U.R.S.S.	7,02	8,22
4. França	6,07	6,24
5. Alemanha	3,20	4,61
6. Canadá	2,92	2,65
7. Austrália	1,85	1,65
8. Brasil	1,37	1,63
9. Índia	1,41	1,36
10. África do Sul	1,05	1,10
11. Holanda	0,84	0,24 (2)
12. Outros países	16,58	19,99
Total	100,00	100,00

(1) — Janeiro a outubro.
(2) — Janeiro a março.

Não figuram neste quadro a Itália e o Japão, também grandes consumidores, cuja inclusão deslocaria o Brasil para o 9.º ou 10.º lugar, porque não encontramos estatísticas atuais do seu consumo, mas tão só de sua importação, o que não representa a industrialização pròpriamente dita, em vista dos estoques em poder do govêrno ou de particulares.

A indústria manufatureira de artefatos de borracha se divide em duas grandes ordens, transporte ou indústria pesada, e artigos diversos, ou indústria leve.

Na primeira categoria, que representa cêrca de 2/3 da absorção total da borracha, se enquadram pneumáticos e câmaras-de-ar para aviões, para caminhões, ônibus, automóveis, motocicletas, bicicletas e veículos diversos, sapatas para carros de assalto, rodas maciças, e materiais para consêrto dêsses artefatos.

Na segunda, inclui-se a infindável variedade de artigos de borracha, impossível de enumerar.

Para dar idéia dêsse vasto domínio industrial, reproduzimos a **Classificação de Artefatos de Borracha**, produzidos atualmente no Brasil, organizada em 1949 pelo Serviço Técnico da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, classificação essa onde se poderão incluir os artigos conhecidos.

A classificação é dividida em categorias, classes e grupos gerais. Deixamos, porém, de mencionar sub-grupos e suas inúmeras variedades por impraticável, isto só podendo ser objeto de fichário de cadastramento de cada artefato individual, com as respectivas especificações, tarefa aliás a que deu início a Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

QUADRO 10

CLASSIFICAÇÃO DOS ARTEFATOS DE BORRACHA PRODUZIDOS PELA INDÚSTRIA BRASILEIRA

CATEGORIA I. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AR PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS.

CLASSE A. **Pneumáticos para caminhões e ônibus** (usados também em carretas, carros-reboques, carros-tanques, etc.).

CLASSE B. **Pneumáticos para carros de passeio** (inclusive os destinados a charretes, "Jeeps" e camionetas; são usados também em betoneiras, carros de concreto, compressores de ar e máquinas diversas).

CLASSE C. **Pneumáticos para tratores agrícolas.**

CLASSE D. **Pneumáticos para máquinas niveladoras e máquinas de desmontes e aterros.**

CLASSE E. **Pneumáticos para motocicletas.**

CLASSE F. **Pneumáticos para aviões.**

CLASSE G. **Câmaras-de-ar para veículos automóveis em geral.**

CATEGORIA II. PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AR PARA BICICLETAS:

CLASSE A. **Pneumáticos.**

CLASSE B. **Câmaras-de-ar.**

CATEGORIA III. ARTEFATOS DE BORRACHA EM GERAL.

CLASSES	GRUPOS
A. Calçados.	1. Saltos. 2. Solas ou solados. 3. Galochas. 4. Calçados tipo tênis. 5. Calçados tipo "ked". 6. Botas. 7. Outros calçados de borracha ou borracha e outros materiais. 8. Lençóis, chapas e placas para solados. 9. Entressolas e lençóis para entressolas. 10. Viras e placas para viras. 11. Crepe-sola. 12. Cola-cimento. 13. Tecidos impermeabilizados para calçados.
B. Tubos e mangueiras.	1. Baixa pressão. 2. Ferramenta pneumática. 3. Oxigênio. 4. Acetilênio. 5. Oxi-acetilênio. 6. Ar e água. 7. Lavagem de carros. 8. Pressão de ar, graxa e óleo. 9. Vapor. 10. Sucção e pressão. 11. Jacto de areia. 12. Sucção e condução de bebidas alcoólicas. 13. Ácidos diversos. 14. Laboratórios e farmácias. 15. Jardins. 16. Descarga e condução de óleo. 17. Gasolina. 18. Sulfatação. 19. Tênder, instalações ferroviárias, freios de ar comprimido e seus accessórios. 20. Radiador de veículos automóveis. 21. Outros fins.

C. Correias.	1. Correias de transmissão, planas. 2. Correias transportadoras e elevadoras. 3. Correias em "V", industriais. 4. Correias em "V", para ventiladores de motores fixos ou de veículos automóveis. 5. Correias para outros fins.
D. Material para consêrto.	1. "Camel-back". 2. Borracha para ligação. 3. Cola para vulcanização e recobertura, em tubos. 4. Cola para vulcanização e recobertura em latas ou tambores. 5. Cordonel impregnado de borracha, para consêrto ("cord fabric"). 6. Manchões para consêrto. 7. Estojos para remendo. 8. Bexigas seccionais para consêrto. 9. Outros artefatos para consêrto.
E. Artefatos industriais e mecânicos.	1. Luvas de borracha contra cáusticos e corrosivos. 2. Luvas de borracha para eletricistas. 3. Luvas de borracha para outros fins industriais. 4. Peças para freios de veículos automóveis. 5. Outros artefatos de borracha para veículos automóveis. 6. Artefatos para uso em aviões. 7. Artefatos para bicicletas e motocicletas (exceto pneumáticos e câmaras-de-ar). 8. Artefatos ferroviários em geral (exceto mangueiras e correias). 9. Cordões para rodas de carrinhos industriais e outros fins. 10. Rodas maciças para carrinhos industriais e outros fins.

	11. Artefatos para máquinas de beneficiar arroz. 12. Borracha para carimbos e matrizes. 13. Cilindros para máquinas de escrever. 14. Cilindros ou revestimentos de cilindros para tipografias e outros fins industriais. 15. Outros artefatos para estamparia, litografia e artes gráficas em geral. 16. Borracha esponjosa em chapas, para fins industriais. 17. Roletes para fiação e tecelagem. 18. Parachoques e outros artefatos para fiação e tecelagem. 19. Artefatos para caixas de descarga, prensas hidráulicas e minas. 20. Artefatos para bombas de ar e bombas ou instalações hidráulicas ou de minas. 21. Peças para máquinas de engarrafar leite ou bebidas. 22. Máscaras contra gases, vapores ou poeiras, e seus accessórios, para uso industrial. 23. Máscaras contra gases e seus accessórios, para uso militar. 24. Artefatos para enceradeiras (exceto correias). 25. Gaxetas para portas de geladeiras. 26. Artefatos para máquinas de costura. 27. Artefatos para tinturarias e fábricas de chapéus. 28. Pás para máquinas de depilar porcos. 29. Outros artefatos de uso industrial e mecânico (exceto pneumáticos e câmaras-de-ar).
F. Fios, lâminas e tecidos.	1. Fios de borracha, nus. 2. Fios de borracha, cobertos. 3. Fios de borracha para vedamento de latas de conserva. 4. Lençóis para pulsômetro. 5. Passadeiras e tapetes de borracha. 6. Lençóis e lâminas de borracha para outros fins.

	7. Tecidos elásticos de borracha para roupas de banho. 8. Tecidos elásticos de borracha para cintos, cintas, fundas, suspensórios, meias e similares. 9. Tecidos impermeabilizados com borracha, para coberturas diversas, forros ou capotas de veículos. 10. Lençóis impermeabilizados para instalações hospitalares. 11. Tecidos impermeabilizados para outros fins.
G. Material elétrico.	1. Fitas isolantes de tecido e borracha. 2. Fitas de borracha crua, para isolamento de cabos de alta tensão. 3. Condutores flexíveis tipo F. S. 4. Fios tipo R. C. 5. Cabos tipo R. C. 6. Fios tipo R. C. C. sob chumbo. 7. Condutores para instalações telefônicas. 8. Condutores elétricos de outros tipos ou finalidades.
H. Esponjosos.	1. Esponjas para banho. 2. Almofadas. 3. Colchões. 4. Travesseiros. 5. Encostos para cadeiras e poltronas. 6. Outros artefatos esponjosos (não mencionados nas demais classes de artefatos).
I. Artefatos Médico-Cirúrgicos.	1. Luvas cirúrgicas. 2. Sondas, cateteres, exploradores e drenos. 3. Duchas. 4. Cânulas. 5. Dedeiras. 6. Preservativos. 7. Tubos para sôro.

	8. Suspensórios. 9. Fundas herniárias e umbelicais. 10. Câmaras de assento. 11. Pessários. 12. Insufladores. 13. Seringas e pulverizadores. 14. Clisio-bombas. 15. Irrigadores. 16. Bôlsas para água quente. 17. Sacos ou balões para oxigênio. 18. Sacos e bôlsas para gêlo. 19. Esparadrapos comuns. 20. Esparadrapos impermeáveis. 21. Emplastros. 22. Ataduras ou curativos adesivos. 23. Outros artefatos de uso médico-cirúrgico. 24. Artefatos de uso dentário. 25. Artefatos de uso veterinário.
J. Artefatos para esportes e brinquedos.	1. Câmaras-de-ar para bolas. 2. Flutuadores e salvavidas. 3. Colchões pneumáticos. 4. Toucas para banho. 5. Bolas de tênis. 6. Tornozeleiras, joelheiras e similares. 7. Suspensórios atléticos. 8. Outros artigos para esportes. 9. Balões de sôpro. 10. Bolas de borracha. 11. Brinquedos de assobio. 12. Brinquedos de sôpro. 13. Outros brinquedos.
K. Borracha endurecida (Ebonite).	1. Blocos ou barras para fins industriais. 2. Peças para instalações e aparelhos telefônicos. 3. Peças para instalações e aparelhos elétricos. 4. Caixas e monoblocos para acumuladores. 5. Separadores para acumuladores.

	6. Outros accessórios para acumuladores. 7. Pentes, travessas e grampos. 8. Outros artigos de ebonite (não mencionados nas demais classes de artefatos).
L. Artefatos de uso doméstico.	1. Luvas de uso doméstico. 2. Chupetas e bicos para mamadeiras. 3. Rôlhas e tampas para garrafas. 4. Parachoques para portas e diversos fins. 5. Descanços para pratos e travessas. 6. Quebrajactos. 7. Chuveiros. 8. Desentupidores. 9. Outros artefatos de uso doméstico.
M. Diversos.	1. Borrachas para apagar escrita a lápis. 2. Borrachas para apagar escrita a tinta. 3. Borrachas para apagar escrita à máquina. 4. Outros artefatos para escritórios. 5. Fitas adesivas à base de borracha. 6. Material para pavimentação. 7. Outros artefatos (não mencionados nesta ou nas demais classes acima).

CATEGORIA IV. PRODUTOS MANUFATURADOS, PARA EMPRÊGO COMO MATÉRIAS-PRIMAS

CLASSE A. **Borracha regenerada.**

CLASSE B. **Sucata de borracha.**

Seria extremamente longo citar todos os usos e aplicações das manufaturas de borracha existentes. Para comprová-lo, basta dizer que no Brasil hoje se fabricam, no ramo mais padronizado que é o de pneumáticos, mais de 1.000 variedades dêsses artigos, consideradas as rodagens, os tipos,

o número de lonas e os diferentes desenhos para cada fim específico.

Essa extrema diversidade dificulta a elaboração de estatísticas industriais. Com exceção dos Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, França e alguns outros países, entre os quais se inclui atualmente o Brasil, em virtude dos trabalhos realizados nesse sentido pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, não se sabe qual a quantidade de borracha empregada nas diferentes categorias de uso, fato que acarreta sérios inconvenientes tanto no estudo dessa indústria como em qualquer programação de natureza econômica.

Nos Estados Unidos, a absorção da goma elástica na fabricação de pneumáticos situa-se na ordem de 75% do total, ao passo que noutros países, onde a produção daquele artefato é mais reduzida, a percentagem se avizinha de 60%. No Brasil, entretanto, onde a indústria de pneumáticos regista um crescimento relativo excepcional no último decênio, a percentagem de consumo da borracha nessa categoria alcançou em 1948 cêrca de 90% e em 1949 aproximadamente 85%.

Costumava-se dizer que a civilização industrial de um país se media pelo consumo de ácido sulfúrico. Agora se diz também que o estalão é o consumo da borracha.

Realmente, a absorção da goma elástica revela a importância da rêde de estradas de rodagem, do transporte de carga e de passageiros, rodoviário e urbano, da mecanização da lavoura, os processos modernos de abertura de rodovias e de construções em geral, do transporte aéreo e da motorização das fôrças armadas de uma nação, do desenvolvimento industrial e do grau de confôrto moderno.

O consumo de pneumáticos e, portanto, da borracha, é índice mesmo das fases de depressão e de prosperidade, de estagnação ou de progresso, refletindo especialmente a situação dos transportes.

A circulação de automóveis, tanto nos Estados Unidos como noutras nações veio em acréscimo constante até 1929. Durante a depressão econômica, caiu 10% naquele país e permaneceu estacionária na maioria dos outros. Mas a circulação de caminhões e de ônibus, que declinou nos Estados Unidos, geralmente aumentou noutras partes.

A partir de 1933 novo aumento se registou na circulação de ambas as categorias de veículos em tôdas as nações, crescimento que prosseguiu firmemente, sòmente paralisado

pela Segunda Grande Guerra, mas que retomou seu ritmo ao findar o conflito, agora porém limitado pela capacidade de produção da indústria automobilística e principalmente pelas restrições no comércio internacional.

Conjuntamente, vem em aumento o consumo mundial de borracha, não obstante os aperfeiçoamentos dos pneumáticos modernos, que, tendo vida média representada por 6,5 a 8 mil quilômetros em 1921, hoje em dia alcançam 40 a 60 mil quilômetros em condições normais.

O consumo de borracha pela indústria, dependente como é do transporte motorizado, torna-se grandemente susceptível de flutuações a longo prazo, pois que em períodos de prosperidade os pneumáticos são substituídos por novos com maior freqüência, ao passo que, em tempo de depressão, se utilizam mais longamente e se recorre mais vêzes ao reencapamento ou recautchutagem.

Cremos que tôdas ou quase tôdas as nações do mundo possuem sua indústria de artefatos de borracha, porém apenas 40 consomem em escala apreciável, que lhes dê lugar nas estatísticas internacionais.

Por outro lado, só são verdadeiramente significativas como nações industriais as que possuem fábricas de pneumáticos e câmaras-de-ar, não só pelo volume que representam como pelo seu valor econômico e estratégico.

Sendo, todavia, indústrias estas extremamente complexas, exigindo vultosos capitais e requerendo indispensável concentração para produção em série, demandando alta e difícil técnica em evolução permanente, e, por conseguinte, custosos e imensos laboratórios de pesquisas, onde inúmeros cientistas e técnicos se dedicam ao aperfeiçoamento constante do artefato, contam-se poucos países onde tenha tido grande desenvolvimento.

Outros artigos existem, igualmente, que necessitam a mais apurada técnica e experimentação constante, não só para o aperfeiçoamento dos produtos existentes como para a manufatura de novos, que se fazem precisos todos os dias.

Artigos há cuja responsabilidade é secundária, dêles se exigindo, em geral, apenas durabilidade e boa aparência. É o caso, v. g., de calçados e solados, correias, fios, lâminas e tecidos, almofadas e outros esponjosos, artefatos para esporte e brinquedo, produtos de borracha endurecida ou ebonite, artigos de uso doméstico e para escritório, desde que se destinem a usos comuns.

Muitos, no entanto, demandam absoluta precisão e perfeição não só química como física, principalmente quando dizem com a segurança pessoal ou a saúde humana, havendo neste campo especialidades tais que só uns poucos países conseguem fabricá-las a contento. São desta classe certos tubos e mangueiras de alta pressão e para freios de veículos, correias industriais, materiais para consêrto de pneumáticos e câmaras-de-ar, luvas contra cáusticos e para eletricistas, peças para freios de veículos, artefatos para aviões, fitas isolantes e para cabos de alta-tensão, isoladores elétricos em geral, e, muito especialmente, a vasta classe de artefatos médico-cirúrgicos como luvas, sondas, cateteres, drenos, tubos para sôro, balões de oxigênio, aventais contra raios X e inúmeros outros.

A versatilidade e a complexidade da borracha constituem excelente fator de progresso econômico, não só pela valorização do homem, conseqüência da criação de quadros técnicos e especializados, como pelo consumo de muitos outros materiais a que obriga.

Esta indústria traz ampla absorção de outras matérias-primas como algodão em rama e em fio, lona e cordonel para pneumáticos, tecidos de algodão em geral, cordonel de **rayon**, juta, feltro, arame cobreado para talão de pneumáticos, arames para mangueiras, metais para conexões, condutores elétricos e outros fins, tintas e vernizes, materiais de embalagem, etc.

No domínio dos produtos químicos, utiliza grandes quantidades de enxôfre, aceleradores, anti-oxidantes, óxido de zinco, plasticizantes, negro de fumo, carboneto de magnésio, sulfato de bário, carboneto de cálcio, argilas, mica, pigmentos, corantes, solventes e muitos outros. Êsses nomes genéricos, na verdade, abrangem mais de 3 mil produtos ou composições químicas entre os quais a indústria experimenta ou combina em busca de melhores resultados.

Uma indústria de pneumáticos, por exemplo, que é a categoria mais uniforme, utiliza, em suas manufaturas, perto de duas centenas de produtos químicos diversos.

Daí a dificuldade técnico-financeira, por muitos sequer suspeitada, do estabelecimento dessa indústria, e a razão por que se podem considerar privilegiados, como de fato o são, os países que possuem parque manufatureiro de artefatos de borracha, e mui especialmente de pneumáticos, à altura de suas necessidades.

A indústria manufatureira de borracha tem sido, sem dúvida, uma das alavancas do progresso comercial e indus-

trial nestes últimos anos, tanto no âmbito nacional como no internacional.

Certifica-se o fato com saber que figuram nas estatísticas internacionais cêrca de 60 países, territórios ou colônias que plantam, extraem, beneficiam e exportam borracha, diante de 40 principais nações que a industrializam, excluídos dêsses números pequenos produtores e exportadores e modestas indústrias.

Entre os países ou territórios produtores de matéria-prima se contam:

Ásia: Malásia, Indonésia, Ceilão, Sião, Indo-China, Sarawak, Índia, Colônias de Bornéu Setentrional e de Brunei, Birmânia, Filipinas, Timor Português.

África: Libéria, Nigéria, Costa-do-Ouro, Congo-Belga, Camerum Francês, Tanganhica, Niassalândia, Serra Leôa, Quênia, Uganda, Rodésia Setentrional, Seychelles, Sudão, África Equatorial Francesa, África Ocidental Francesa, Togolândia, Madagascar, Guiné Portuguêsa, Angola, Moçambique e Etiópia.

Oceania: Papuásia, Nova Guiné, Fiji, Hawaii e Samôa.

América do Sul: Brasil, Bolívia, Perú, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana Inglêsa, Trinidad e Tobago.

América Central: Costa Rica, Guatemala, Haiti, Honduras Britânicas, Nicarágua, Panamá, Salvador e República Dominicana.

América do Norte: México.

Os países que atingiram maior desenvolvimento na industrialização da borracha são atualmente:

Ásia: Índia, Japão, China, Hong-Kong.

África: África do Sul, Egito.

Oceania: Austrália, Nova Zelândia.

Europa: Inglaterra, França, Alemanha, Holanda, U. R. S. S., Bélgica, Checoslováquia, Itália, Polônia, Suécia, Áustria, Bulgária, Dinamarca, Finlândia, Grécia, Hungria, Irlanda, Noruega, Portugal, Rumânia, Espanha, Suíça, Turquia, Iugoslávia.

América do Sul: Brasil, Argentina, Chile.

América Central: Cuba.

América do Norte: Estados Unidos, Canadá, México.

O Quadro n.º 11 ilustra a situação mundial da borracha natural nos últimos 49 anos.

O Quadro n.º 12 indica a tendência da produção e do consumo internacional de borracha, nos últimos dois anos.

1900-

Ano	ESTOQUES				PREÇOS
	ses tores	Países consumidores	Em trânsito	Total	Média Nova York (U. S. cents)
1900	—	—	—	—	57.92
1901	—	—	—	—	51.00
1902	—	—	—	—	49.47
1903	—	—	—	—	63.06
1904	—	—	—	—	70.75
1905	—	—	—	—	75.63
1906	—	—	—	—	78.62
1907	—	—	—	—	72.56
1908	—	—	—	—	58.59
1909	—	—	—	—	84.35
1910	—	—	—	—	102.84
1911	—	—	—	—	82.95
1912	—	—	—	—	80.37
1913	—	—	—	—	65.38
1914	—	—	—	—	49.03

QUADRO 11

SITUAÇÃO MUNDIAL DA BORRACHA NATURAL, 1900-

(t)

	PRODUÇÃO			CONSUMO			ESTOQUES				PREÇOS
Ano	S. E. Asia	Restantes	Total	E. U. A.	Restantes	Total	Países produtores	Paises consumidores	Em trânsito	Total	Média Nova York (U. S. cents)
1900	508	45.212	45.720	20.828	32.512	53.340	—	—	—	—	57.92
1901	508	45.212	45.720	23.368	29.972	53.340	—	—	—	—	51.00
1902	508	42.672	43.180	21.844	28.956	50.800	—	—	—	—	49.47
1903	1.016	49.784	50.800	23.876	34.544	58.420	—	—	—	—	83.06
1904	2.032	51.308	53.340	26 416	39.624	66.040	—	—	—	—	70.75
1905	2 540	53.340	55.880	27.432	43.688	71.120	—	—	—	—	75.63
1906	3.048	60 452	63.500	29.464	46.736	76.200	—	—	—	—	78.82
1907	7.620	68.580	76.200	29.464	49.276	78.740	—	—	—	—	72.56
1908	5 080	66.040	71.120	33.020	43.180	76.200	—	—	—	—	58.59
1909	5.568	73.152	78.740	40.640	48.260	88.900	—	—	—	—	84.35
1910	11.176	85.344	96.520	43.180	58.420	101.600	—	—	—	—	102.84
1911	17.780	78.740	96.520	42.672	58.928	101.600	—	—	—	—	82.95
1912	34.038	82.804	116.840	56.896	05.024	121.920	—	—	—	—	80.37
1913	54.356	67.564	121.920	52.832	79.248	132.080	—	—	—	—	65.38
1914	75 692	48.768	124.460	63.500	58.420	121.920	—	—	—	—	49.03
1915	118 364	54.356	172.720	100.584	61.978	162.560	—	—	—	—	49.67
1916	184.592	53.848	218.440	119 888	68.072	187.960	—	—	—	—	58.85
1917	225.044	56.896	281.940	160.020	68.040	226.060	—	—	—	—	57.18
1918	183.896	39.624	223.520	162.560	76.200	238.760	—	—	—	—	44.84
1919	354.584	51.816	406.400	218 440	99.080	317.500	—	—	38.100	—	40.17
1920	309 860	38.100	347.980	209.296	92.964	302.260	—	—	38.100	—	42.79
1921	281 940	25.400	307.340	180.848	99.060	279.908	—	—	33.020	—	16.35
1922	385 572	23.368	408.940	306.324	105.156	411.480	—	—	45.720	—	17.34
1923	385 572	25.908	411.480	324 612	127.508	452.120	—	—	50.800	—	29.55
1924	398 272	30.988	429.260	334 264	138.176	472.440	—	—	53.340	—	26.07
1925	495.300	40 640	535.940	394.716	166.624	561.340	—	—	66.040	—	73.46
1926	591.312	43.668	835.000	372.364	178.818	551.180	—	—	78.740	—	49.36
1927	573.024	46 736	019.760	378.968	225.552	604.520	—	—	88.560	—	37.81
1928	632 460	33.020	665.480	443.992	251.968	695.960	—	—	119.380	—	22.33
1929	851 916	32.004	883.920	474.980	342.900	817.880	—	—	96.520	—	20.48
1930	818.864	21.336	838.200	382.016	339.344	721.360	—	—	88.900	—	10.24
1931	797.052	18.286	815.340	361.188	332.232	693.420	—	—	86.360	—	0.12
1932	711.708	9.652	721.360	342.392	358.648	701.040	—	—	81.280	—	3.43
1933	851.916	14.224	866.140	419.100	416.560	835.660	—	—	119.380	—	5.90
1934	1.034 796	14.224	1.049.020	469.900	464.820	934.720	—	—	127.000	—	12.94
1935	822.960	20.320	843.280	499.364	455.676	955.040	—	—	86.380	—	12.32
1938	852.424	28.956	881.380	584.200	477.520	1.061.720	—	—	106.680	—	10.43
1937	1.193.292	38.068	1 229.360	552 196	555.244	1.107.440	162.560	457 200	137.160	756.020	19.37
1938	892.556	32.004	024.560	443.992	526.268	970.280	172.720	454.660	91.440	718.820	14.50
1939	971.298	44.704	1.016.000	601.472	521.208	1.122.880	157.480	281.940	152.400	591.820	17.47
1940	1.393.444	44.196	1.437.640	658.876	468.884	1.127.760	162.600	482.560	248.920	894.920	19.90
1941	1.578.864	46.738	1.625.600	787.400	472.440	1.259.840	233.680	762.000	254.000	1.249.680	22.11
1942	582.676	67.564	850.240	383.032	394.208	777.240	320 040	640.080	76.200	1.030.320	22.50
1943	383.540	88.900	472.440	322.580	302.260	624.840	370.840	386.080	76.200	833.120	22.50
1944	258.064	107.696	385.780	146.304	247.398	393.700	411.480	264.160	50.800	728.440	22.50
1945	148 844	105.156	254.000	107.188	159.512	266.700	381.000	238.760	50.800	670.580	22.50
1946	762.000	88.900	850 900	281.940	281.940	563.880	241.300	502 920	213.360	957.580	22.50
1947	1.206 500	73 660	1.280.180	671.500	556 260	1.127.780	233.680	386.080	243.840	883.600	20.97
1948	1.475.740	88.580	1.544.320	637.540	805 180	1.442.720	233.680	309.880	238.760	782.320	22.01
1949	1 435 100	75.120	1.506.220	583.692	886.648	1.450.340	228.600	269.240	271.780	769.620	17.56

mento antes de 1900, porém encontram-se registadas as que constam do Quadro 14:

QUADRO 12

TENDÊNCIA DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO MUNDIAL DE BORRACHA
(1.000 t)

MOVIMENTO TOTAL NO FIM DE 12 MESES	PRODUÇÃO						CONSUMO								
	NATURAL			SINTÉTICA			NATURAL			SINTÉTICA			TOTAL		
	SE. Ásia	Diversos	Total	E.U.A.	Canadá	Total (*)	E.U.A.	Diversos	Total	E.U.A.	Diversos	Total	E.U.A.	Diversos	Total
DEZEMBRO 1947	1.206	74	1.280	517	43	568	572	556	1.128	569	66	635	1.141	622	1.763
JANEIRO 1948	1 227	71	1.298	494	42	544	585	581	1.166	552	60	612	1.137	641	1.778
FEVEREIRO	1.233	70	1.303	473	42	523	595	603	1.198	533	56	589	1.128	659	1.787
MARÇO	1 247	69	1.316	460	41	508	607	819	1.226	515	54	569	1.122	673	1.795
ABRIL	1 274	87	1.341	450	39	497	615	640	1.255	494	52	546	1.109	692	1.801
MAIO	1.291	67	1.358	454	39	500	624	654	1.278	480	49	529	1.104	903	1.807
JUNHO	1.325	67	1.392	480	38	505	638	668	1.306	476	48	524	1.114	716	1.830
JULHO	1.353	67	1.420	469	38	513	647	684	1.331	472	46	518	1.119	730	1.849
AGOSTO	1.392	88	1.460	476	37	519	653	701	1.354	471	44	515	1.124	745	1.869
SETEMBRO	1.434	67	1.501	484	39	528	655	727	1.382	468	43	511	1.123	770	1.893
OUTUBRO	1 443	68	1.511	491	39	535	648	760	1.408	459	41	500	1.107	801	1.908
NOVEMBRO	1.484	68	1.532	494	40	538	647	785	1.432	457	40	497	1.104	825	1.929
DEZEMBRO	1.478	68	1.544	496	41	541	637	805	1.442	449	38	487	1.086	843	1.929
JANEIRO 1949	1.483	69	1.552	496	42	541	629	816	1.445	444	39	483	1.073	855	1.928
FEVEREIRO	1.483	89	1.552	493	43	538	624	834	1.458	443	39	482	1.067	873	1.940
MARÇO	1.491	89	1.560	485	43	530	622	851	1.473	445	38	483	1.067	889	1.056
ABRIL	1 478	69	1.547	479	44	524	619	867	1.486	447	38	485	1.066	905	1.971
MAIO	1.478	68	1 544	468	45	514	613	878	1.491	448	37	485	1.061	915	1.976
JUNHO	1.455	69	1.524	459	46	505	604	892	1.498	446	38	482	1.050	928	1.978
JULHO	1 443	68	1.511	452	48	499	595	893	1.488	442	35	477	1.037	938	1.075
AGOSTO	1 443	68	1 511	446	49	495	587	899	1.486	438	37	475	1.025	938	1.961
SETEMBRO	1.433	68	1.501	439	49	488	576	895	1.471	434	34	468	1.010	930	1.940
OUTUBRO	1.427	71	1.498	425	49	474	577	888	1.485	430	32	482	1.007	920	1.927
NOVEMBRO	1.427	71	1 498	413	47	460	577	878	1.455	424	33	457	1.001	911	1.912
DEZEMBRO	1.435	71	1.506	400	47	447	584	867	1.451	421	35	456	1.005	002	1.907

N B — Todos os números incluem látex.
(*) — Inclusive a produção da zona britânica da Alemanha.

III) — Mercado. Preços. Estoques

Até o advento do automóvel, satisfaziam-se as exigências industriais pela extração da borracha silvestre. Antes de 1900 não há dados precisos sôbre o consumo mundial da goma elástica, mas os algarismos do Quadro 13 lhe dão os contornos, através da importação dos dois maiores consumidores:

QUADRO 13

IMPORTAÇÃO DE BORRACHA NATURAL NOS ESTADOS UNIDOS E NA INGLATERRA, 1830-1900

ANO	ESTADOS UNIDOS (1.000 kg)	INGLATERRA (1.000 kg)
1830	—	23
1840	—	312
1850	—	391
1860	762	2.186
1870	4.365	7.778
1880	8.239	8.615
1890	15.581	13.411
1895	18.944	17.351
1900	20.828	26.075

Igualmente precárias são as informações sôbre o suprimento antes de 1900, porém encontram-se registadas as que constam do Quadro 14:

QUADRO 14

PRODUÇÃO DE BORRACHA NATURAL, 1827-1900

(1.000 kg)

Ano	Brasil	Costa do Ouro	Nigéria	Serra-Leôa	Congo Belga
1827	31	—	—	—	—
1830	156	—	—	—	—
1850	1.395	—	—	—	—
1878	6.456	—	—	227	—
1880	6.723	0,5	—	457	—
1888	17.062	398	—	762 (1884)	137
1890	15.355	1.524	—	457	203
1895	27.794	1.825	2.359	635	681
1898	21.218	2.715	2.087	279	2.184
1900	24.302	1.566	1.291	125	5.599

Ao fim do século passado o resultado das culturas orientais começou a fazer sentir-se, tanto que Ceilão exportou 4 t em 1896, e, em 1900, a exportação de borracha de plantação ascendia a 847 t. Pelas estatísticas se vê que o consumo tendia a superar a produção, fenômeno que realmente se positivou, com isto se elevando os preços verticalmente, estimulando novas culturas.

Nos onze anos seguintes, de 1900 a 1910, as exportações e as importações, tomadas como absorção, mostram uma oferta inferior à procura, de 1900 a 1906. A partir de então, até 1910, a oferta avança por pequena margem relativa. Havia, porém, sempre o receio de que viesse a faltar a borracha, não se registando até 1918 estoques do produto, fato êste que se reflete na evolução dos preços (Quadro 15).

QUADRO 15

OFERTA E PROCURA DA BORRACHA NATURAL, 1900-1910

ANO	OFERTA (1.000 kg)	PROCURA (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO (U. S. cents por libra)
1900	45.720	53.340	57.92
1901	45.720	53.340	51.00
1902	43.180	50.800	49.47
1903	50.800	58.420	63.06
1904	53.340	66.040	70.75
1905	55.880	71.120	75.63
1906	63.500	76.200	78.62
1907	76.200	78.740	72.56
1908	71.120	76.200	58.59
1909	78.740	88.900	84.35
1910	96.520	101.600	102.84

A discrepância entre as exportações de borracha e as importações se atribui à inclusão de sucata de borracha e outras gomas nas rubricas de importação, o que, de qualquer forma, denota a supremacia da procura sôbre a oferta. O preço é o termômetro do estado febril do mercado. Alcança a borracha, em 1910, o preço médio máximo de 8 s. 9 d. em Londres e de 102.84 cents. em Nova York.

A partir de 1910, manteve-se a procura ainda preponderante por três anos, de 1911 a 1913, mas a tendência era de reversão da situação, o que sucedeu em 1914, quando, pela primeira vez, desde 1900, a oferta assumiu a liderança.

Naquele triênio o preço, ressentindo-se da prenunciada abundância da borracha, regrediu um tanto, mantendo-se,

contudo, em analogia com o decênio anterior, até 1917, quando o preço médio anual se equiparou ao do ano de 1900.

A década de 1911-1920 sofreu forte influência da Primeira Guerra Mundial, não só devido à carência de transporte para a borracha, como também, e principalmente, porque os Estados Unidos se sagraram de então por diante como o maior parque manufatureiro de artefatos.

Após o armistício, em 1918, se positivou o fenômeno da super-oferta, pois o restabelecimento dos transportes, aliado ao incremento da produção nas novas plantações, permitiu abastecer o mercado para além de sua capacidade de absorção. Houve, por conseqüência, baixa geral e gradativa no preço, a qual prevaleceu, com oscilações, até 1924.

Os dados do Quadro 16 delineiam a situação na década 1911-1920:

QUADRO 16

OFERTA E PROCURA DA BORRACHA NATURAL, 1911-1920

ANO	OFERTA (1.000 kg)	PROCURA (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO (U. S. cents por libra)
1911	96.520	101.600	82.95
1912	116.840	121.920	80.37
1913	121.920	132.080	65.38
1914	124.460	121.920	49.03
1915	172.720	162.560	49.67
1916	218.440	187.960	58.85
1917	281.940	226.060	57.18
1918	223.520	238.760	44.84
1919	406.400	317.500	40.17
1920	347.980	403.860	42.79

Em 1919, como se observa, apesar de um acréscimo de 78.740 t no consumo, cêrca de 75% sôbre o ano anterior,

regista-se pela primeira vez a formação de estoques de produtores e vendedores.

Surgiam graves sintomas de receio no Oriente, e, já em 1917, o **Rubber Growers' Association** ensaia o primeiro esquema de restrições, voluntário, que contribui para reduzir a produção de 1918, único ano, desde 1914 e antes do Esquema Stevenson, em que a procura excedeu a oferta, com o que se aliviou um tanto o mercado.

Mas a situação iria agravar-se irremediàvelmente. Dada a super-produção crescente, os preços declinariam cada vez mais, sendo um dos motivos a extração de borracha feita pelos nativos das Índias Holandesas, no fim dessa década.

Sem embargo do aumento ininterrupto da absorção da borracha, excetuada a regressão em 1921, causada pela depressão econômica daquele após-guerra, nada obstou a avalancha da borracha no mercado e a formação de estoques que desnorteavam os vendedores. Entra-se então em período gravemente crítico da borracha do Levante, clamando os produtores pela adoção de um plano internacional de estabilização da economia gomífera.

Vejamos, para ilustrar a evolução dos fatos, o comportamento do produto durante a década 1921-1930, sendo de salientar que entre os anos de 1922 (fim) e 1928, o comércio da borracha esteve subordinado ao Plano Stevenson. (Quadro 17).

QUADRO 17

OFERTA E PROCURA DA BORRACHA NATURAL, 1921-1930

ANO	OFERTA (1.000 kg)	PROCURA (1.000 kg)	ESTOQUES (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO (U.S. cents por libra)
1921	307.340	281.940	—	16.35
1922 (*)	408.940	411.480	—	17.34
1923 (*)	411.480	452.120	236.728	29.55
1924 (*)	429.260	472.440	167.640	26.07
1925 (*)	535.940	561.340	150.368	72.46
1926 (*)	635.000	551.180	237.744	49.36
1927 (*)	619.760	604.520	268.224	37.81
1928 (*)	665.480	695.960	250.952	22.33
1929	883.920	817.880	337.312	20.48
1930	838.200	721.360	460.248	10.24

(*) — Plano Stevenson.

O Plano Stevenson entrou em vigor a 1 de novembro de 1922, e, através de restrições ao suprimento, conseguiu elevar um tanto a cotação, registando o ano de 1925 o preço médio de 72,46 cents., o mais alto naquele decênio.

Após 1 de novembro de 1928, terminado o Plano, renova-se a superabundância progressiva da borracha, e o quatriênio de 1930-1933 regista a mais terrível crise de preço já sofrida pela goma elástica, desmoronando-se os mercados em virtude da queda da absorção que assinalou aquêles quatro anos de aguda depressão econômica, após o **crash** da Bôlsa de Nova York, em 1929.

Os algarismos do Quadro 18, denotam a posição crítica da borracha nessa época.

QUADRO 18

OFERTA E PROCURA DA BORRACHA NATURAL, 1930-1933

ANO	OFERTA (1.000 kg)	PROCURA (1.000 kg)	ESTOQUES (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO (U.S. cents por libra)
1930	838.200	721.360	460.248	10,24
1931	815.340	693.420	599.440	6,12
1932	721.360	701.040	599.440	3,43
1933	866.140	835.660	629.920	5,90

Aquele tempo os prejuízos dos produtores assumiram proporções intoleráveis, e novamente se tentou novo esquema regulador do mercado, o **International Rubber Regulation Agreement**, que entrou em vigor a 1 de junho de 1934 e funcionou até abril de 1944, embora perdesse o contrôle da situação quando os japoneses ocuparam as culturas de seringueiras do Oriente.

Sendo um dos objetivos do Esquema a manutenção de estoques dentro de certos limites para sustar o aviltamento do preço, conseguiu-o até certo ponto. Mas os preços, se bem que melhorassem, não reagiram como ao tempo do Plano Stevenson. De 5,90 centavos de dólar em 1933, progrediram para 12,94 em 1934 e em 1938 andavam por 14,56, médias anuais.

Não obstante as queixas dos produtores de borracha, as rendas públicas, o comércio exterior, o nível de salário, os lucros e os dividendos declarados pelos estates revelam certa estabilidade nos meados da década 1921-1930. A fulminante crise se manifestou realmente após o crash de Wall Street.

Confiando a Federação dos Estados Malaios exclusivamente na borracha, principal produto de sua exportação, e no estanho, desastrosos foram os efeitos da depressão, tanto mais que aquela região dependia esssencialmente da importação assim de artigos manufaturados como de petróleo, gasolina, querosene, açúcar, café, chá, leite, óleos e gorduras comestíveis, carne, fumo, quase todos os demais mantimentos, inclusive o arroz, alimentação básica de que produziam apenas um têrço de suas necessidades.

Salienta-se a gravidade da situação com o fato de que o valor unitário da exportação da borracha e estanho caiu 62%, contra apenas 22% no da importação, no período de 1929-1932.

Sofreram o impacto da depressão não só os proprietários de plantações e os acionistas das emprêsas de cultivo, como igualmente os empregados e assalariados. Do início de 1930 até meados de 1932, os salários dos trabalhadores indígenas cairam 50 a 60% e os dos chineses sofreram redução ainda maior.

Com a despedida em massa de empregados e jornaleiros, as rendas pessoais por sua vez se restringiram fortemente. Em muitos casos, mesmo ganhando proventos 50% inferiores ao nível que prevalecia em 1929, só havia serviço quatro ou cinco dias na semana, circunstância agravada pelo desemprêgo das pessoas da família. Calcula-se que, globalmente, a redução nos ordenados e salários pagos pelos produtores de borracha chegou a 80%, ao passo que o custo da vida, embora declinasse, não baixou mais de 40%, em virtude mormente da influência da importação, que não barateou na mesma proporção.

O valor líquido da exportação de borracha caiu de 202 milhões de Straits dólares, em 1929, para 37 milhões, em 1932.

A pauperização generalizada e o êxodo de trabalhadores constituiram espetáculo desolador nas regiões componentes da Federação dos Estados Malaios.

Entre indianos, chineses, javaneses e outros se achavam empregadas nas plantações e outras atividades, na Federação da Malásia, em 1929, 418 mil pessoas, que ficaram reduzidas, em 1932, a 270 mil. As estatísticas de emigração mostram a saída de 337 mil pessoas de 1930 a 1932 e a entrada

de apenas 98 mil, tendo sido a assistência à imigração suspensa no período de 1931-1933.

Nas Índias Ocidentais Holandesas, que também dependiam da importação de artigos manufaturados e gêneros alimentícios, embora em posição mais favorável que a Malásia devido à exploração agrícola de quase todos os produtos tropicais, a depressão igualmente trouxe conseqüências gravíssimas. Sua situação tornou-se quase tão calamitosa como a de Ceilão e da Malásia, porque, além da borracha, o estanho, o café, o açúcar, o fumo, a copra, a cinchona e o chá, dos quais possuiam grandes estoques, foram atingidos pela queda violenta de preços.

Mau grado os esforços do govêrno para debelar a depressão, medidas de amparo, "impostos de crise", nada a deteve, e os salários, ordenados e gastos foram cortados, fechadas as emprêsas do govêrno e suspensas as despesas públicas.

O valor da exportação de borracha declinou de 281 milhões de **guilders** em 1928 para 34 milhões em 1932. Os salários em Java baixaram a nível ínfimo. O desemprêgo crescia com a afluência de javaneses despedidos noutras partes. O salário médio do jornaleiro, que era de 50-60 centavos em 1929, desceu a 15-20 centavos em 1932, e, nas zonas mais pobres, a 10 centavos diários.

Assim chegaram as grandes regiões produtoras de borracha a um colapso absoluto. Dependentes como eram, em maior ou menor escala, porém fundamentalmente, da goma elástica, o único recurso seria a regulamentação do mercado da matéria prima, de modo que permitisse remuneração do trabalho e do capital pelo menos suficiente à manutenção das emprêsas e dos assalariados.

Como se verifica, a indústria da produção e da manufatura de borracha, que revelou um processo de crescimento extraordinário, trouxe, no bojo de seu próprio desenvolvimento, o germe de crises que por sua vez têm assumido proporções igualmente extraordinárias.

Desta sorte, após o **boom** de 1910, acabou por estar o mercado da borracha quase sempre sujeito a regulamentações mais ou menos amplas, mediante acordos entre produtores ou governos, excepto no período de 1929-1933.

Sendo a borracha, por sua natureza, extremamente sujeita a flutuações e especulações mesmo em tempos normais, quando advêm ciclos comerciais deprimidos como em 1920-1922, 1930-1933 e 1937-1938, tomam as suas conseqüências amplitude insuportável.

Em 1929 a situação, embora nem sombra fôsse do passado, sofrera certo reajustamento e não se podia, a rigor, considerar das piores. Mas não deixara de ser, como sempre, fàcilmente vulnerável, subordinada como é à indústria automobilística norte-americana.

Cêrca de 75 a 80% do uso de borracha, em 1928-1929, absorvia aquela indústria, vale dizer, os Estados Unidos, que, por então, possuiam 4/5 dos veículos automóveis e representavam 7/8 da produção mundial.

Ora, a depressão do comêço da década de 1930 feriu em cheio a fabricação de automóveis. Em 1929 sairam das linhas de montagem 5.358.000 unidades; em 1932 apenas 1.371.000 veículos, a menor produção desde 1915, salvo o ano da guerra de 1918.

Essa queda no mercado automobilístico afetou a borracha de duas formas principais: redução da compra de pneumáticos para primeiro equipamento e das vendas ao público para reposição. Doutra parte, influenciaram-na também as modificações técnicas, pelo aparecimento, em 1921, do pneumático feito de cordonel, em substituição ao de lona, e do pneumático-balão. Contém êste mais borracha, mas a adoção do cordonel lhe deu maior durabilidade, reduzindo o consumo de matéria-prima. Assim, a produção de pneumáticos, nos Estados Unidos, desceu de 77 milhões de unidades em 1928 para cêrca de 40 milhões em 1932.

Em vista dos prejuízos sofridos pelos estabelecimentos manufatureiros com a desvalorização dos inventários em 1929-1932, agravados pela aguda competição entre as fábricas, os industriais, então trabalhando abaixo da capacidade, procuravam evitar os estoques, contribuindo com isto para vilificar ainda mais o preço da borracha.

Além disso, fortalecia-se o uso da borracha regenerada, mesmo em época de baixo preço da natural, fenômeno que tomara impulso durante os anos de 1925-1926, quando o Plano Stevenson exerceu influência altista sôbre o preço, como reação do consumidor contra o produtor.

Os regenerados, borracha velha recuperada, popularizaram-se de tal maneira como "carga" na manufatura de artefatos, que seu preço, paradoxalmente, chegou a superar o do produto vegetal. Em 1923 o preço da goma natural, em Nova York, era de 29,55 cents e o da regenerada 10,40 cents. Em 1932 a borracha caira a 3,43 e a regenerada registava 3,80 cents.

Constata-se, pois, que, sem embargo do aumento do consumo dos demais países no ano de 1932 em relação a 1929, a

base do mercado mundial da borracha são os Estados Unidos, cabendo-lhe papel preponderante na crise de 1929-1933.

A partir de 1939 a ascenção do preço já não se deve a influências puramente comerciais ou de contrôle, porém ao aumento da procura pelos "países do eixo", principalmente a Alemanha, visando formar estoques estratégicos, procura essa que, após a eclosão do conflito, se generalizou até 1941.

De 1942 em diante, ocupadas pelos japoneses as regiões produtoras, o consumo de borracha natural reduziu-se às quantidades que se podiam obter noutras fontes que não o Oriente. Os preços foram fixados por convênios internacionais, muito acima dos vigentes no triênio de 1939-1941, embora, nos Estados Unidos, o govêrno absorvesse a diferença vendendo a borracha que lhe custava até 60 cents a libra por 22,50, isto durante os anos de 1942 a 1946.

Os dados do Quadro 19, mostram a situação no período de 1934 até 1941, quando se abriram as hostilidades no Extremo Oriente, época em que o comércio da borracha se subordinava ao **International Rubber Regulation Committee**:

QUADRO 19

OFERTA E PROCURA DA BORRACHA NATURAL, 1934-1941

ANO	OFERTA (1.000 kg)	PROCURA (1.000 kg)	ESTOQUES (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO (U.S. cents por libra)
1934	1.049.020	934.720	697.992	12.94
1935	843.280	955.040	604.520	12.32
1936	881.380	1.061.720	439.928	16.43
1937	1.229.360	1.107.440	756.920	19.37
1938	924.560	970.280	718.820	14.56
1939	1.016.000	1.122.680	591.820	17.47
1940	1.437.640	1.127.760	894.080	19.90
1941	1.625.600	1.259.840	1.249.680	22.11

Durante o prazo de regulamentação do mercado os estoques, chave do problema da criação de um mercado favorável ao vendedor, dividiam-se em estoques nas áreas controladas e estoques nas áreas livres.

Os primeiros só podiam ser exportados dentro das quotas estabelecidas periòdicamente, tendo em vista a situação do mercado. São êles de quatro categorias: estoques das emprêsas, dos nativos, dos vendedores e em trânsito.

Os estoques das emprêsas consistem de borracha pronta para embarque e correspondem no geral a cêrca de três quartas partes da produção mensal. Quanto aos nativos, comumente mantêm pequeno estoque, pois costumam vender logo a borracha aos negociantes e exportadores, salvo quando, havendo queda de preço, preferem conservá-la em seu poder. Os estoques de negociantes e exportadores normalmente não são vultosos, dependendo do volume da produção e da intensidade do comércio, mesmo porque a borracha em lâminas tende a deteriorar-se quando guardada muito tempo no Oriente.

Os estoques excluídos da área de contrôle se achavam em poder dos vendedores e nos portos livres de Singapura e Penang, além de modestas quantidades em Belém do Pará e Manaus.

A borracha em trânsito é considerada aquela que, exportada de um país, ainda não foi registada como importação de outro.

Demais dêsses estoques, existem as borrachas armazenadas nos grandes países consumidores, tanto em poder dos comerciantes e importadores, como de estabelecimentos manufatureiros.

Sòmente nos Estados Unidos, na Inglaterra e em poucas outras nações se possuem dados atuais sôbre tais estoques de borracha. Nos demais, inclusive no Brasil, salvas excepções, dificilmente se obtêm declarações de estoques nas fábricas mensalmente, em virtude da ignorância reinante quanto ao objetivo da estatística.

Mesmo em nações mais adiantadas é difícil obter informações precisas sôbre os estoques de importadores e comerciantes, pois que abundam os especuladores, para os quais a borracha é uma das vítimas favoritas.

Na Inglaterra, os maiores estoques se acham em armazens especiais em Londres e Liverpool, sôbre os quais são prestadas informações detalhadas semanalmente e ao fim de

cada mês. Sendo Londres o maior mercado da borracha, dispõe das instalações indispensáveis ao armazenamento e à venda para todos os pontos do globo.

Até hoje são poucos os países, como a Inglaterra, em condições de fornecerem dados exatos sôbre o volume atual dos estoques, seja em poder de vendedores, seja nos estabelecimentos fabris, semanal ou mensalmente. No Brasil, só após a criação do Banco de Crédito da Borracha, a partir de 1943 portanto, é que se pode saber, diàriamente, qual o estoque de borracha existente nos centros de consumo, e, mensalmente, os estoques totais nas regiões produtoras e em trânsito. Não foi possível instituir ainda a informação periódica dos estoques em poder da indústria, especialmente a indústria leve, dado o elevado número de pequenos estabelecimentos que relutam em prestá-la.

A posição dos estoques, tanto nas regiões produtoras como nos centros de absorção reveste importância fundamental, dada a influência preponderante que exerce sôbre a variação do preço.

Não existe definição quanto ao que sejam estoques normais, quer nas fontes de produção, quer em mãos de comerciantes e consumidores. Geralmente se mede o estoque pela sua relação com o consumo mensal anterior, comparando-se via de regra o estoque ao fim de um período com a absorção nos dozes meses anteriores.

Mas os estoques, tanto de uma parte como de outra, sujeitam-se a várias influências, como a distância da fonte de suprimento ao centro manufatureiro, o tempo gasto no transporte, o aumento ou redução do consumo, a especulação, a expectativa de alta ou de baixa nos preços futuros, o fator psicológico de confiança ou desconfiança nas perspectivas comerciais ou na situação política. Se houvesse fluxo regular e constante de matéria-prima ao mercado, livre daquelas influências, poder-se-ia considerar o estoque correspondente a um mês de consumo suficiente para uma fábrica em regime normal de produção.

Como cêrca de metade da produção de borracha se compõe de tipos padronizados que, em climas temperados e com os devidos cuidados, pode ser armazenada durante longo tempo, e sendo, além disso, conhecido o fato de que a procura de artefatos de borracha a curto prazo é estável, podendo baixar ou subir largamente o preço sem que haja

VARIÆ NOVA YORK, 1910-1941

	ANO	NOVA YORK		
		Mínimo	Flutuação	Médio
		Cents.	Cents.	Cents.
	1	141	147	102.84
	1	114	70	82.95
	1	108	32	80.37
	1	59	54	65.38
	1	56	37	49.03
	1	58 1/2	20 1/2	49.67
	1	55	47	58.85
	1	52	38	57.18
	1	40	30	44.84
	1	38 1/2	18 1/2	40.17
	1	16	40 1/2	42.79
	1	11 1/2	9 3/4	16.35
	1	13 5/8	14 3/4	17.34
	1	24 3/4	12 3/8	29.55
	1	18 3/8	21 1/4	26.07
	1	34 1/4	88 3/4	72.46
	1	36 3/4	54 1/4	49.36
	1	33	9 1/4	37.81
	1	16 3/4	24 1/2	22.33
	1	15 1/2	11 3/8	20.48
	1	7 3/8	9	10.24
	1	4 5/16	4 3/16	6.12
	1	2 5/8	2 1/8	3.43
	1	2 7/8	6 7/8	5.90
	1934 P	8 3/4	6 3/8	11.02
REGULADO	1934 R	11 13/16	4 1/16	13.90
	1	8 3/4	7 1/8	12.94
	1	10 3/8	3 5/16	12.32
	1	13 1/2	9 1/2	16.43
	1	14	12 7/8	19.37
	1	10 1/4	6 7/8	14.56
	1939 P	14 7/8	1 15/16	16.11
	1939 C	18	6	20.19
	1	14 7/8	9 1/8	17.47
	1	18 1/8	5 3/4	19.90
	1	19	5 3/4	22.11

QUADRO 20

VARIAÇÃO DO PREÇO DA BORRACHA TIPO PADRÃO, POR LIBRA-PESO, EM LONDRES E NOVA YORK, 1910-1941

	ANO	LONDRES				NOVA YORK			
		Máximo	Mínimo	Flutuação	Médio	Máximo	Mínimo	Flutuação	Médio
		s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	Cents.	Cents.	Cents.	Cents.
	1910	12 9	5 7	7 2	8 9	288	141	147	102.84
	1911	7 3	4 6	2 9	5 5 1/2	184	114	70	82.95
	1912	5 9	4 1	1 8	4 9	140	108	32	80.37
	1913	4 6 1/2	2 0	2 6 1/2	3 0 1/4	113	59	54	85.38
	1914	3 0	1 11 1/2	1 0 1/2	2 3 1/2	93	58	37	49.03
	1915	4 1 1/2	1 11 3/4	2 1 3/4	2 6	79	58 1/2	20 1/2	49.67
	1916	4 3 1/2	2 1 3/4	2 1 3/4	2 10 1/4	102	55	47	58.85
	1917	3 4 1/2	2 2 3/4	1 1 3/4	2 9 3/4	90	52	38	57.18
	1918	2 6 1/4	2 0	6 1/4	2 2 3/4	70	40	30	44.84
	1919	2 10 1/2	1 7	1 3 1/2	2 0 3/4	57	38 1/2	18 1/2	40.17
	1920	2 10 1/4	9	2 1 1/4	1 10 1/2	56 1/2	16	40 1/2	42.79
	1921	1 2	7	7	9 9/16	21 1/4	11 1/2	9 3/4	16.35
	1922	1 3	6 3/4	8 1/4	9 5/18	28 3/8	13 5/8	14 3/4	17.34
	1923	1 8 5/8	1 1 1/4	5 3/8	1 3 5/16	37 1/8	24 3/4	12 3/8	29.55
	1924	1 8	9 1/2	10 1/2	1 1 7/8	39 5/8	18 3/8	21 1/4	26.07
	1925	4 8	1 4 1/2	3 3 1/2	2 11 1/16	123	34 1/4	88 3/4	72.48
	1926	3 9 3/4	1 6	2 3 3/4	1 11 3/4	91	36 3/4	54 1/4	49.38
	1927	1 8 1/2	1 3 3/4	4 3/4	1 6 7/16	42 1/4	33	9 1/4	37.81
	1928	1 8	7 3/4	1 0 1/4	10 3/4	41 1[illegible]	16 3/4	24 1/2	22.33
	1929	1 1 3/8	7 5/8	5 3/4	10 1/4	26 7 3	15 1/2	11 3/8	20.48
	1930	8 7/16	3 9/16	4 7/8	5 15/16	16 [illegible]	7 3/8	9	10.24
	1931	4 1/4	2 1/4	2	3 1/8	8 1/2	4 5/16	4 3/16	6.12
	1932	3 1/4	1 5/8	1 5/8	2 5/16	4 3/1[illegible]	2 5/8	2 1/8	3.43
	1933	4 3/8	2	2 3/8	3 1/4	9 3/4	2 7/8	6 7/8	5.90
REGULADO	1934 Pre-Reg.	7 1/4	4 3/16	3 1/16	5 1/8	15 1/8	8 3/4	6 3/8	11.02
REGULADO	1934 Reg.	7 5/8	5 25-32	1 27/32	6 13/16	15 7/8	11 13/16	4 1/16	13.90
REGULADO	1934	7 5/8	4 3/16	3 7/16	6 1/4	15 7/8	8 3/4	7 1/8	12.94
REGULADO	1935	6 13/16	5 3/16	1 5/8	6	13 11 1[illegible]	10 3/8	3 5/16	12.32
REGULADO	1936	11 1/8	6 1/2	4 5/8	7 3/4	23	13 1/2	9 1/2	16.48
REGULADO	1937	1 1 3/4	6 3/4	7	9 1/2	28 7/8	14	12 7/8	19.37
REGULADO	1938	8 9/18	5 1/4	3 5/16	7 7/32	17 1/8	10 1/4	6 7/8	14.56
REGULADO	1939 Pre-guerra	8 7/8	7 5/8	1 1/4	8 5/32	16 13/16	14 7/8	1 15/16	16.11
REGULADO	1939 Guerra	1 0 1/32	9 5/16	2 23/32	10 23/32	24	18	6	20.19
REGULADO	1939	1 0 1/32	7 5/8	4 13/32	9	24	14 7/8	9 1/8	17.47
REGULADO	1940	1 2	10 7/8	3 1/8	1 0 1/18	23 7/8	18 1/8	5 3/4	19.90
REGULADO	1941	1 2 9/16	1 10	2 9/16	1 1 19/32	24 3/4	19	5 3/4	22.11

reflexo correspondente na absorção, à especulação se adapta perfeitamente essa matéria-prima.

Nestas circunstâncias, os estabelecimentos manufatureiros costumam precaver-se contra as manobras especulativas, mantendo posições muito superiores às necessidades reais. Sendo impossível, no mercado livre, abolir o especulador, a sua ação se faz sentir através de variações de preço que nenhuma outra causa justifica. Têm-nas havido para a alta em ocasiões de abundância, ou de baixa, quando cresce a absorção. Um boato bem lançado, a difusão de notícias criando a suposição de que poderá faltar a matéria-prima é bastante, como aconteceu em 1920, em dezembro de 1925, em 1937 e em 1933.

Durante a vigência do Plano Stevenson, a ignorância sôbre êle e as informações confusas e intencionalmente equívocas sôbre a situação punham o mercado consumidor em agitação e impriam-lhe nervosismo injustificado, que forçava a alta de preços, geralmente sucedida por quedas bruscas, sob a influência de outros tantos rumores contraditórios.

É fenômeno comum, fundamente acentuado no mercado sempre versátil da borracha, a super-avaliação do consumo futuro e o temor de insuficiência da produção. Destarte, o preço mais se influencia pelo irreal de um futuro imaginado do que pela situação concreta do suprimento.

Foi para coibir tais desníveis, tão prejudiciais, ao cabo de contas, tanto ao produtor como ao industrial e ao consumidor final, que se procurou regulamentar o mercado da borracha, de sorte que não houvesse escassez nem superabundância, através da manutenção de um estoque regulador que pusesse têrmo às especulações e aos alarmas desenfreados.

As tentativas de estabelecer o equilíbrio entre a produção e o consumo e de fixar um preço razoável, que seria, enfim, a função da livre troca no mercado, se êste pudesse livrar-se de tantas influências deletérias, não pôde, porém, até hoje, encontrar solução satisfatória.

Por isso vem a borracha atravessando tôda espécie de vicissitudes, constituindo, sob tal aspecto, um dos ramos mais instáveis da economia mundial. E, por reflexo inevitável, envolveu sempre, até bem pouco, também a borracha brasileira, nesse imenso turbilhão de interêsses em choque.

O Quadro 20 ilustra expressivamente a evolução do mercado desde 1910 até 1941.

CAPÍTULO 4

CONTROLES INTERNACIONAIS

I) — Brasil. Oriente

Em virtude das características intrínsecas do caprichoso mercado da borracha, peculiar pela sua instabilidade, e que, por parte da procura, reage antes a variações na capacidade aquisitiva do consumidor do que às flexões do preço, e, da parte da oferta, reage mui vagarosamente, e com forte decalagem, às flutuações de preço, desde o início dêste século se manifestaram tendências à regulamentação do mercado.

O primeiro ensaio de amparo ao produto realizou-o o Brasil, em 1903, com o objetivo de alcançar certo equilíbrio entre a produção e a absorção, e, simultâneamente, proteger seus produtores da competição de outras regiões extratoras.

Foi, naquele ano, permitida pelo Govêrno a organização de associações de produtores brasileiros para defender suas atividades, com a colaboração oficial, prevendo-se também a fundação de bancos de crédito agrícola.

O Estado do Pará secundou essas providências, em 1908, para mais extensa execução das medidas federais, ao passo que o Banco do Brasil abria agências em Belém e Manaus, dando, aos produtores e exportadores, crédito que lhes permitisse manter estoques e assim regular o mercado.

Como se viu, por essa época os preços alcançaram níveis altíssimos, culminando em abril de 1910. Os empréstimos bancários, pois, num ambiente de otimismo ilimitado, se estenderam demasiado, de modo que, ao cair o preço no segundo semestre de 1910, a economia inflacionada da borracha brasileira abeirou-se de completo desastre.

Solicitado o auxílio do Govêrno Federal, encontrou êste apêlo ambiente propício em virtude do sucesso obtido inicialmente com o plano de valorização do café, que no convênio de Taubaté tivera origem, e foi o Banco do Brasil incumbido de financiar os estoques de borracha, a fim de retirá-los do mercado e estabilizar o preço.

Mas, evidentemente, essa medida superficial de valorização não podia ter êxito, já que o incremento da heveicultura no Oriente começara a pesar na balança, e as perspectivas não eram de molde a manter a confiança no programa. Assim, não possuindo mais o Brasil o antigo monopólio virtual da produção de borracha, como era o caso do café, o plano fracassou, como seria inevitável. Nas circunstâncias, era nati-morto.

Muito protesto se ergueu ao tempo, à vista dos sérios prejuízos sofridos pelo Banco do Brasil, havendo mesmo surgido acusações aos encarregados da administração das medidas adotadas. Falsas ou verdadeiras, o fato é que, como os acontecimentos o demonstraram, um programa de valorização da borracha, nos moldes daquele do café, não poderia ter tido outro desfêcho.

Atentos certos homens quanto às origens mais profundas do problema, tenta-se, em 1912, outro plano, êste de maior envergadura, procurando ir ao cerne do fenômeno e influenciar-lhe as causas. Dêste plano, também suspenso logo em comêço, trataremos, com mais pormenores, na Parte II dêste trabalho.

Como vimos anteriormente, a situação insegura do mercado da borracha no Levante conduzia também a ensaios de contrôle do mercado.

Assim foi que, em 1917, além das demais razões, a falta de transporte decorrente do conflito mundial acentuou a formação de grandes estoques no Oriente, que obscureceu o futuro dos plantadores.

Nessa emergência o Conselho do **Rubber Growers' Association** propôs um plano de regulamentação do mercado. Tratava-se de um convênio voluntário para reduzir a produção de borracha em 1918 a 80% do rendimento de cada plantação no ano de 1917, ou em qualquer outro ano que mostrasse o maior volume, fixando-se como mínimo para 1918 189 kg por ha.

Aceitaram o acôrdo cêrca de 75% dos interessados que eram membros da associação, mas grande parte dos produtores da Malásia, Ceilão e das Índias Holandesas, que dela não participavam, negligenciaram as providências recomendadas. Muitos, coisa que sói suceder nestas espécies de restrições voluntárias, passaram até a aumentar sua produção. Sem embargo, o convênio permitiu influenciar bastante o mercado, mantendo fora dêle consideráveis estoques.

Novamente, em meio de 1918, surgindo excedentes e tendendo o preço à baixa, pleitearam os cultivadores da Malásia, junto ao govêrno, medidas legislativas para regular compulsòriamente a plantação da goma elástica e seu preço.

Em resultado dessas gestões designou o govêrno da Malásia uma Comissão para negociar com as autoridades holandesas um plano obrigatório de regulamentação da borracha. Finda, porém, a guerra, que provocara a acumulação de estoques, regularizados os transportes e impulsionada a absorção, melhorou a situação e o plano foi esquecido, en-

cerrando-se assim a primeira tentativa de contrôle amplo de produção e do comércio da borracha.

Mas ao período de prosperidade do após-guerra sucedeu a depressão de 1920-1922, com a inevitável repercussão sôbre a borracha, e eis de novo o **Rubber Growers' Association** alertando seus membros contra os perigos que se originavam da superprodução e do declínio do preço.

Em conseqüência, muito embora os convênios voluntários já não inspirassem confiança, a Associação, à falta de melhor, pôs em vigor novo plano a partir de 1 de novembro de 1920. Semelhante ao primeiro, fixava a redução voluntária da produção de cada cultivador em 75% do volume mensal normal. Cêrca de 70% dos membros da Associação concordaram e, finalmente, apercebendo-se do perigo, mais de 95% aderiram ao esquema.

Por outro lado, a **Internationale Vereeniging Voor Rubber Culturer**, entidade dos plantadores holandeses, obteve a concordância de mais de 70% de seus sócios. O plano também recebeu apoio de grande parte dos membros do **Rubber Planter's Association** e do **Japanese Planter's Association**, ambos da Malásia.

Êste plano, primeira experiência efetiva de contrôle internacional da borracha, resultou na redução da produção da goma de cultura em 25%, aliás auxiliada pela queda do preço. Não obstante, o equilíbrio entre a oferta e a procura não foi alcançado, continuando a aumentar os estoques. As causas principais de sua deficiência se atribuem sempre aos mesmos fatores; decréscimo da absorção, aumento da produção nativa, não cumprimento do acôrdo por algumas grandes emprêsas.

Os pequenos produtores se valeram da restrição para produzir cada vez mais, criando dificuldades que afinal exigiram providências governamentais na Malásia, a fim de investigar a situação. A Comissão para êsse fim designada opinou, em dezembro de 1920, a favor do contrôle compulsório, que foi solicitado pelos plantadores ao Govêrno. Êste, porém, achou que a solução devia ser dada pelos próprios interessados.

No decorrer de 1921, enquanto vige o contrôle voluntário, diversos outros planos se sugerem. Entre êles, o mais completo previa uma Sociedade de Produtores, para regular a produção e controlar o preço.

Nenhum dêles, porém, logrou aceitação. Aliás, sempre que se verificava ou vislumbrava uma reação do preço, eram imediatamente postos de lado, como de fato sucedeu com o esquema voluntário em 1921.

A partir de então cada produtor passou a agir da maneira que melhor lhe parecia. Alguns procuravam restringir sua produção. Mas a particularidade de que o declínio do preço da borracha até certo ponto provoca o aumento do corte e da produção para compensar a queda da renda e atenuar a dificuldade financeira, terminou por levar grande parte dêles a produzir o máximo.

Ressurge a super-abundância da goma elástica, excedentes sôbre o consumo, e a borracha cai verticalmente em agôsto de 1922.

Mas, ouvidos os reclamos dos produtores aos govêrnos inglês e malaio, fôra nomeada em 1921, pelo então Secretário das Colônias, Winston Churchill, uma comissão para estudar e dizer das causas da situação crítica da borracha nas Colônias e Protetorados britânicos, e para sugerir medidas tendentes a remediá-la. A Comissão, presidida por Sir James Stevenson, depois Lord, apresentou, ao fim de 1921, seu relatório.

Os fatos que originaram essas providências foram, como se assinalou, as peculiaridades do mercado da borracha, que, sob muitos aspectos, contrariam certas tendências da dinâmica econômica que, quando funcionam sem empeços, se têm por leis.

É truismo dizer-se que o livre jôgo da oferta e da procura termina por estabelecer o equilíbrio entre a produção e o consumo, que àquele influxo se forma o preço que os consumidores concordam em pagar e ao qual os produtores acedem em vender, ficando o mercado saneado pela eliminação dos produtores ineficientes.

Acontece, porém, com a borracha, que, para usar o jargão dos economistas, sendo sua procura relativamente inelástica, na oferta também é inelástica, a não ser a longo prazo. Demais disso, em regime de livre concorrência, o suprimento da borracha não se restringe por motivo de preço, já que sua oferta é, em dado momento, inelástica.

Como as plantações representam amplos investimentos imóveis que se não podem transferir a outros usos, havendo despesas obrigatórias de manutenção e operação, é impossível, sem irremediáveis prejuízos, deixar de produzir, digamos, uma safra. Se o fizessem, o prejuízo causado pela interrupção poderia sobrelevar a diferenças de preço. Por outro lado, colhida a safra, se houver declínio de preço, nada há detê-lo. A oferta já existe em quantidade irretratável e conhecida.

A suspensão da produção esbarra ainda com outros obstáculos insuperáveis. Os trabalhadores, centenas de mi-

lhares dêles, são recrutados em regiões distantes, sob contrato de três anos. Além, pois, da impossibilidade de despedi-los, há computar também, como vultosos empregos de capital que então se perderiam, as despesas de aliciamento, transporte, cuidados médicos, instrução preparatória. Vê-se logo a fixidez dessa mão-de-obra, que não permite flexibilidade no corte de gastos ou redução de produção.

Outro fator ponderável nesta inflexibilidade do suprimento de borracha é a crescente proporção dos plantadores nativos, cuja produção aumenta, enquanto lhes convém, quando os preços baixam, a fim de compensarem pela quantidade a renda outramente perdida.

Por volta de 1925 a terça parte da heveicultura levantina pertencia a orientais, javaneses, malaios e chineses, plantações essas complementares às do arroz e outras. Seu capital é modesto, o equipamento barato, as despesas mínimas, sendo o trabalho quase sempre feito pela família, sem outras responsabilidades. Nas Índias Holandesas é comum a extração da goma a meias, repartindo o dono do seringal e o extrator o resultado da produção.

Como êsses pequenos produtores querem naturalmente ganhar o mais possível, produzem na razão inversa da queda do preço até onde fôr viável. Ora, dadas as condições em que trabalham, o seu limite mínimo de preço é sempre muito inferior ao de uma grande emprêsa.

Saliente-se, assim, entre as peculiaridades da economia da borracha, que causas diametralmente opostas resultam no mesmo efeito: o grande volume de investimentos dos estates, a sua riqueza, não lhes permite parar; a inexistência de capitais, a pobreza dos nativos, força-os a prosseguir.

A existência desta categoria de produtores, que aumentou incessantemente, representando, em 1947, provàvelmente, ao redor de 50% da área plantada de borracha, sempre contribuiu incisivamente para a falência dos planos de restrição voluntária da produção gomífera. Seja a ignorância, seja a impossibilidade de esclarecer a muitos milhares de indivíduos, seja a necessidade de subsistência, iniludível é essa realidade.

Durante a guerra de 1914-1918 a borracha esteve sob contrôle, a fim de garantir o abastecimento dessa matéria-prima para fins militares. O **War Trade Board** dos Estados Unidos, em 1917, estabeleceu o licenciamento de importação para tôda a borracha importada pela **Rubber Associa-**

tion of America, proibindo-lhe também vender borracha, direta ou indiretamente, a qualquer país em guerra com os Estados Unidos.

Além disso, para afugentar a especulação, o **War Trade Board** fixou o preço máximo entre 62 a 68 **cents** a libra. Em 21 de setembro de 1918 a Comissão de Prioridades do **War Industries Board**, após entendimentos com os industriais, determinou a redução da manufatura de artefatos, sugerindo a restrição dos artigos supérfluos e a fabricação sòmente daqueles aprovados pelo **War Industries Board**.

Ao fim de 1918 se suspenderam algumas restrições, desaparecendo o licenciamento a partir de 12 de dezembro. Mas permaneceu por algum tempo a obrigatoriedade de consignação da borracha à **Rubber Association** e das garantias referidas.

Anteriormente descrevemos a evolução do mercado da borracha nessa época, e mencionamos as flutuações médias de preços. Com efeito, no último trimestre de 1920 o preço caiu a menos de 20 **cents** por libra, enquanto no início do ano andava à volta de 50 **cents**. Continuaram, porém, os preços a cair, chegando a 12 **cents**, preço ínfimo que nem por isso contribuiu, como vimos, para ajustar a produção ao consumo.

Como sempre, nos períodos de depressão, recrudescia a rivalidade entre os plantadores orientais e os industriais norte-americanos, acusando-se mutuamente da situação: Querela eterna entre vendedores altistas e consumidores baixistas.

A verdade é que, à parte inevitável especulação, a crise possuia raizes mais fundas na estrutura mesma da economia gomífera. Os próprios industriais americanos, se bem que favoráveis ao preço baixo, não tinham nem interêsse em prejudicar os cultivadores nem vantagem naquelas flutuações violentas e desorientadoras.

Explica-se isto pela circunstância de ser atitude comum na indústria a preferência por um preço até mais elevado, dentro de certos limites, desde que se lhe assegure satisfatório fornecimento quantitativo e qualitativo. Acresce que aquelas quedas bruscas de cotação lhes causavam também enorme prejuízo pela desvalorização dos estoques de matérias-primas e de artigos em processo de manufatura ou acabados, precisamente em período de depressão comercial, contando-se mesmo grande número de falências por tal motivo.

Ilustração marcante da situação que precedeu a adoção do Plano Stevenson é o Quadro 21, sôbre a posição das emprêsas de capitais esterlinos na Malásia:

QUADRO 21

DISTRIBUIÇAO DE DIVIDENDOS PELAS EMPRÊSAS DE CAPITAL ESTERLINO NA MALÁSIA

ANOS	Número de emprêsas	Dividendo médio (%)	Não distribuiram dividendos
1910	76	18,00	35
1911	115	14,00	52
1912	129	17,00	41
1913	136	10,30	57
1914	138	11,25	43
1915	138	20,00	22
1916	138	24,18	11
1917	138	16,90	18
1918	138	12,34	24
1919	138	22,36	8
1920	138	3,23	77
1921	138	2,14	100
1922	138	5,21	39

Antes da depressão, como se observa, as emprêsas de plantio iam em prosperidade crescente, apesar das intermitentes flutuações, havendo caso em que uma companhia chegou a distribuir dividendos anuais na média de 225% de 1911 a 1919, embora seja esta uma exceção. Certo número delas conseguiu manter, contudo, no mesmo lapso de tempo, a média de 117%.

Em 1921 reduz-se dràsticamente o número de emprêsas que distribuem dividendos, não obstante a queda dêstes, como se vê no Quadro 21.

Mau grado todos os esforços feitos pela **Rubber Growers' Association**, a fim de estimular o consumo de borracha em novos usos, através de concursos, propaganda e outras medidas, a depressão continuava.

Nesses momentos de pânico surgiam, em meio à quantidade de alvitres, também os mais extravagantes. Entre êstes se conta o da **Planters' Association of Malay** que, após estudar cuidadosamente o consumo per capita de borracha em vários países (1922: E. U. = 2,041 kg; Grã-Bretanha = 0,671 kg; França = 0,454 kg; Itália = 0,227 kg; Alemanha = 0,163 kg; Japão = 0,159 kg, etc.), sugeria uma campanha de educação

do povo britânico para igualar-se ao consumo dos Estados Unidos, e assim resolver o problema do equilíbrio mundial do mercado.

Outro plano mirífico, apresentado a sério por um químico norte-americano, visando resolver a crise bancária, extinguir o desemprêgo e salvar a indústria da borracha, surgiu mais tarde, em 1932-1933, quando o entesouramento de cédulas punha em risco a estabilidade do sistema bancário norte-americano. Propunha-se nêle, nada menos, que o dinheiro americano fôsse feito de papel tratado com látex de pouca duração, a fim de evitar a poupança e o entesouramento, induzindo assim à prodigalidade...

Foi, portanto, em face das condições descritas e em clima do maior nervosismo e desatino, que a Comissão Stevenson elaborou o seu relatório, baseado nas investigações e estudos realizados, sendo apresentado ao Govêrno Britânico em maio de 1922.

II) — Plano Stevenson — 1922-1928

O Plano Stevenson foi elaborado sob a inspiração das conclusões do relatório apresentado, em maio de 1922, pela Comissão Especial nomeada pelo Govêrno Britânico, sob a presidência de Sir James Stevenson, que, aliás, possuia interêsses financeiros nas plantações.

O relatório da Comissão, que procedeu a longas investigações e estudos, abordou o problema sob quatro principais aspectos, objetivando esclarecer o assunto e propor uma solução para o problema, a saber:

PRIMEIRO — O fomento do uso da borracha. Êste programa seria demorado, incerto, exigiria novos capitais, e, embora não fôsse desprezado, seus resultados só seriam visíveis a longo prazo. Portanto não constituia solução de problema tão premente.

SEGUNDO — A restrição voluntária. Como se viu, várias tentativas se fizeram em tal sentido, porém fracassaram.

TERCEIRO — A atitude de laissez-faire. Êste caminho não oferecia nenhuma perspectiva, de vez que a situação se criara precisamente dentro do clima da livre concorrência. Os que o advogavam eram, em geral, aqueles que pensavam poder sobreviver entre os mais aptos, porém isto acarretaria prejuízos incalculáveis a milhares de pessoas, plantadores e trabalhadores, agravando-se os problemas sociais. Além disso, neste **struggle for life**, surgia mais uma peculiaridade da economia gomífera, suficiente para comprometer, no futuro,

a cirurgia violenta que seria o equilíbrio pelo livre jôgo do mercado. Consiste ela em que, supondo-se falidos muitos produtores, arruinados os trabalhadores, abandonadas grandes e pequenas propriedades, os seringais permaneceriam intactos e até beneficiados pela inação, prontos a serem arrematados por quem quer que dispusesse de capital para entrar na liquidação. Isto fatalmente daria origem a novas crises, uma vez que certamente recomeçaria sua exploração assim que se julgasse atraente o mercado. Em suma: sacrifício inútil de pessoas e de riquezas, apenas mudando de donos as plantações, e finalmente, o regresso ao círculo vicioso.

Diante disso, aconselhou a Comissão Stevenson a que se não deixassem as coisas naquele **"insatisfactory state, unless all efforts to find a positive solution of the problem fail"**.

QUARTO — Intervenção do govêrno. Os inconvenientes, dificuldades e objeções a essa providência reconhecia-os a Comissão, porém sugeriu, como mal menor, a restrição compulsória da produção a fim de evitar o colapso do mercado.

Dois meios de atingir êsse objetivo foram alvitrados. Primeiro, a proibição pura e simples da produção e da exportação da borracha que excedesse a determinada percentagem da goma colhida ou exportada durante o espaço de doze meses anteriores, **v. g.**, de novembro de 1919 a outubro de 1920. Segundo, a restrição só da exportação, mediante direitos de saída graduados de sorte que se tornasse proibitiva a exportação de borracha além de determinado limite, em tempos normais. Essa quota mínima seria regulada trimestralmente, com base no aumento ou redução de um preço mínimo fixado.

Foi êste, por fim, o método recomendado pela Comissão Stevenson, que, igualmente, sugeriu a sua adoção simultâneamente pelos governos da Malásia, Ceilão e Índias Neerlandesas, como condição da sua viabilidade.

Iniciadas as negociações entre uma Comissão da Malásia Britânica e os holandeses, enviadas por êstes missões às plantações malaias para certificar-se da posição delas, apesar da atitude aparentemente concordante dos neerlandeses, seu govêrno resolveu não tomar qualquer medida legislativa na ocasião, fundando-se nos argumentos da economia liberal e também no receio de desagradar os consumidores norte-americanos. Por sua vez, julgavam os holandeses a economia de suas colônias mais sólida que a das possessões britânicas produtoras de borracha, acreditando-se igualmente produtoras mais eficientes que os ingleses.

Fracassadas as negociações para o contrôle conjunto, a Comissão Stevenson elaborou um relatório suplementar, recomendando a adoção do esquema restritivo sòmente na Malásia Britânica e em Ceilão, baseado, em parte, no fato de que o contrôle nessa área já seria eficiente, visto representar cêrca de 70% da produção, e, em parte, no compromisso assumido por cultivadores inglêses e outros, fora daquela área, de acompanhar voluntàriamente o esquema restritivo, coisa que realmente aconteceu, pois 85 a 95% dêstes observaram regularmente as escalas adotadas na Malásia e em Ceilão.

Para assegurar esta cooperação, a **Rubber Growers' Association** instituiu uma comissão permanente denominada **Nederlands Indies Committee.**

As percentagens referidas no Quadro 22 indicam aproximadamente a importância, relativa à época, das zonas gomíferas:

QUADRO 22

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PRODUÇÃO GOMÍFERA, 1922

Região	% sôbre a produção
Malásia	57,50
Ceilão	12,50
Índia e Birmânia	2,00
Índias Holandesas	25,50
Diversas	2,50
	100,00

Submetidos os relatórios da Comissão Stevenson, bem como o plano elaborado, aprovou-os o **Colonial Office** britânico. Como o então Ministro, Winston Churchill, obteve a aprovação para o esquema no derradeiro quarto de hora de uma reunião do gabinete, comentou, em frase de espírito, que "evidentemente o Ministério achara o plano tão excelente que dispensava discussão, ou tão complicado que tornava a discussão impossível".

Aceito o plano pelo **Colonial Office**, imediatamente foi enviado aos governos das colônias a fim de ser aprovado pelos conselhos legislativos e ratificado pelos governadores dentro de dez dias a partir da data em que entraria em vigor, como de feito entrou, em 1 de novembro de 1922.

Como era de esperar, ao avizinhar-se a aplicação do esquema, a sangria das seringueiras atingiu proporções excepcionais. Os estoques foram febrilmente enviados para

Singapura e Penang, que, portos francos, se achavam fora dos limites da restrição, elevando-se assim a mais de 20.320 t. a borracha disponível além das liberações subordinadas ao esquema.

As linhas gerais do Plano Stevenson eram:

PRIMEIRO — Avaliação da capacidade produtiva de cada emprêsa ou plantação, baseada no rendimento do ano findo em 31 de outubro de 1920, avaliação que se definiria como "produção-padrão".

SEGUNDO — A exportação se restringiria mediante a imposição de direitos de saída, os quais se elevariam até se tornar proibitivos, quando a exportação excedesse a quota permitida sôbre a qual recaía o direito mínimo.

TERCEIRO — A percentagem da produção-padrão, cuja exportação se permitiria sob o direito mínimo, sujeitava-se ao preço cotado no mercado de Londres para o **ribbed smoked sheet** de tipo padronizado.

Quanto ao ponto vital da questão, ou seja, o estabelecimento de um preço "justo", ao optar por 1s. 3d. por libra-pêso declarou a Comissão que "adotou um algarismo que garantiria margem satisfatória de lucro, não obstante o leve acréscimo do custo da safra restringida. Ao mesmo tempo, os fabricantes de artefatos de borracha poderão obter seus suprimentos de borracha bruta a preço razoável, com muito menor risco de violentas flutuações, que tantos inconvenientes trouxeram no passado, e, assim sendo, terão todo incentivo no descobrir novas aplicações para a borracha...".

Feitas as contas, constata-se que não definiu, como lhe seria aliás impossível fazê-lo, o que seria o preço justo, permanecendo inevitàvelmente o caráter arbitrário do número escolhido.

De acôrdo com o plano, eram as seguintes as medidas destinadas a regular o fluxo da exportação:

PRIMEIRA — O ano de contrôle começava em 1 de novembro de 1922, e era dividido em quatro trimestres, a saber: novembro-janeiro; fevereiro-abril; maio-julho; agôsto-outubro.

SEGUNDA — A percentagem da produção-padrão, cuja exportação era permitida no primeiro trimestre do Plano, foi fixada em 60%, recaindo sôbre ela o direito de exportação mínimo de 1/2 d. por libra-pêso.

TERCEIRA — Se durante o trimestre em curso ou qualquer outro trimestre o preço do **ribbed smoked sheet**, em Londres, alcançasse 1s. 3d. a libra, porém não atingisse 1s. 6d.,

a percentagem exportável sob o direito mínimo seria aumentada automàticamente de 5% no trimestre seguinte, mas se o preço médio no trimestre alcançasse ou ultrapassasse 1s. 6d., a percentagem da quota exportável seria aumentada de 10%.

QUARTA — Se durante qualquer trimestre o preço médio registado passasse de 1s. 0d. porém não atingisse 1s. 3d., e a percentagem exportável sob direitos mínimos estivesse fixada em 65% ou mais, aquela percentagem deveria ser reduzida de 5% durante o trimestre seguinte, desde que a percentagem não caísse abaixo de 60%, exceto se o preço mediasse menos de 1s. durante um trimestre. Quando a percentagem caísse abaixo de 60%, a contração deveria prosseguir na base de 5% para cada trimestre em que o preço mediasse menos de 1s. 3d. por libra.

QUINTA — Se em qualquer trimestre o preço médio fôsse inferior a 1s., a percentagem exportável sob o direito mínimo de exportação deveria descer a 55% no trimestre seguinte. fôsse qual fôsse sua posição durante o trimestre anterior.

O esquema regulava, pois, a exportação, mas não a produção. Destarte, os plantadores poderiam produzir a seu talante, mas no momento da exportação, quando esta excedesse as quotas estabelecidas, os direitos de exportação subiriam a nível proibitivo, sendo êste o mecanismo de contrôle automático escolhido.

A onda de esperanças que estimulou o mercado elevou o preço a 1s. 7d. em janeiro de 1923, descendo gradualmente depois disso, porém mediando 1s. 3d. em fevereiro-abril de 1923, de modo que a quota de maio-julho foi aumentada automàticamente para 65%, de acôrdo com o Plano. A seguir cai o preço, e a quota do último quartel do primeiro ano de restrição regrediu a 60%.

No terceiro trimestre do segundo ano o preço médio foi inferior a 1s. e a quota desceu a 55%. No último trimestre ligeira melhora de preço, mas, sendo inferior a 1s. 3d., inicia-se o terceiro ano com a quota exportável de 50%.

O preço firmou-se no primeiro quartel do terceiro ano, mas como mediou 1s. 5.998 d. a quota foi apenas aumentada para 55% e não para 60%, começando assim a patentear-se a rigidez do esquema. A diferença mínima de apenas 0,002 d. por libra impediu um aumento de 5% no total das quotas de exportação, fato tanto mais sério quanto nessa ocasião os estoques mundiais estavam esgotando-se e a procura aumentara devido à introdução do pneumático de baixa-pressão, coisa que o automatismo do Plano não podia prever.

Em conseqüência, no trimestre seguinte, o preço ultrapassou 1s. 6d., havendo a quota liberada dado um salto inconveniente de 55% para 65%. Isso não obstante, a procura se adiantava ao suprimento, chegando os Estados Unidos a ficar reduzidos a um mês de estoque em junho de 1925.

Essa mobilidade natural ao mercado, que o Plano em sua rigidez não permitia acompanhar, causou tal confusão que, durante o terceiro ano de contrôle, o preço quase triplicou, mediando mais de 3s. por libra. A Comissão Stevenson nada podia fazer senão aplicar as percentagens legais estabelecidas. Não pôde conter, portanto, a alta excessiva no mercado, que assim continuou por mais dois trimestres, atingindo a média de 3s. 6d.

Alarmando-se o mercado com a escassez de borracha que se prenunciava, circunstância agravada pelos boatos e pelo desconhecimento do Plano pelos consumidores, o preço desata a subir sem nada que o detenha, e, em 1925, quarto ano de restrição, alcançou 4s. 8d., deixando a perder de vista o preço "justo" fixado pela Comissão.

Por essa razão, a quota exportável foi automàticamente elevada em 15%, para 100%, no segundo trimestre, em resultado do que o preço caiu violentamente a pouco mais de 2s. 4d. em fevereiro-abril de 1926.

Para evitar tais flutuações intrusas, o govêrno modificou o Plano, a fim de torná-lo mais flexível, do seguinte modo:

PRIMEIRO — O preço-base foi elevado de 1s. 3d. para 1s. 9d. por libra-pêso.

SEGUNDO — A percentagem exportável correspondente ao trimestre maio-julho de 1926 foi mantida em 100%, mas se o preço, durante êsse período, mediasse menos que o novo preço-base de 1s. 9d., a percentagem seria diminuída para 80% no trimestre agôsto-outubro de 1926.

O aumento do preço-base talvez se deva à ilusão das cotações excepcionais que se vinham registando, pois acontece que, após essas novas medidas, o preço recomeçou a declinar, fixando-se a quota no primeiro trimestre do quinto ano em 80%.

Em outubro, novas modificações no Plano são feitas, visando imprimir maior mobilidade ao esquema, porém o automatismo do preço básico e da fixação de quotas, causa principal das deficiências, subsistia.

Consoante o novo sistema, se o preço ultrapassasse 3s. por libra, a quota seria de 100%; se 2s. ou mais, a quota seria acrescida em 10%, mas se fôsse 80% aumentar-se-ia para 100%; se 1s. 9d. ou mais, não haveria modificação até

que essa média se conservasse por três trimestres sucessivos, quando então a quota acrescer-se-ia em 10%; se 1s. 3d. ou mais, a quota seria diminuída em 10%, mas se fôsse 100%, reduzir-se-ia a 80%; se a cotação fôsse menos de 1s. 3d., a quota exportável seria de 60%.

Dêste modo, em hipótese nenhuma a quota ultrapassaria 100% ou seria diminuída a menos de 60%.

Todavia, durante o quinto ano, a cotação permaneceu abaixo do preço básico e a quota desceu a 60% no terceiro trimestre. No sexto ano, leve recuperação do preço, para, depois, cair a menos de 1s. 9d., de modo que a quota permaneceu em 60%.

Em fevereiro de 1928, o Govêrno britânico resolveu investigar o funcionamento do Plano, e em abril decidiu que o mesmo terminaria em 1 de novembro de 1928. Conseqüentemente o preço despenhou-se a cêrca de 8d. a libra, e a quota até o fim do esquema ficou fixada em 60%.

É matéria controvertida a questão de saber se o Plano Stevenson trouxe, de maneira geral, vantagens ou desvantagens, muito embora seu automatismo se revelasse incapaz de acompanhar mais de perto e com maior exatidão as sinuosidades do mercado.

Houve períodos de euforia, épocas de pânico. Os industriais norte-americanos acusavam os plantadores pela tensão do mercado, quando do **boom** em 1925. Respondiam os britânicos que culpados eram os industriais norte-americanos que adotavam estreita política de compra, para não manter estoques.

Essa rivalidade se manteve acesa durante o espaço de vigência do Plano: os produtores indigitando os consumidores quando o preço caía, e, quando subia, os consumidores aos produtores. De um lado a **Rubber Association of America**, do outro a **Rubber Growers' Association** eram os principais contendores nessa luta incruenta.

A 6 de março de 1924, Herbert Hoover, Secretário de Agricultura dos Estados Unidos, dirigiu uma carta ao senador Capper, na qual se insurgia contra os contrôles de preços ou monopólios estrangeiros de sisal, nitratos, potassa, quinino, estanho, mercúrio, café, quebracho, borracha e guta-percha, e, em 31 de outubro de 1925, perante a Câmara de Comércio de Erie, Pensilvânia, considerava da maior gravidade e prejudicial aos interêsses norte-americanos os planos de contrôle de vários produtos, entre os quais a borracha.

Em verdade, o Plano teve muitos detratores, mas também muitos defensores que lhe atribuem a salvação da economia gomífera no Levante. Não funcionou, porém, na prática com

satisfação geral e levou a atritos mais ou menos graves de natureza diplomática. Daí o ser suspenso.

Se, por um lado, criou o esquema, em certos momentos, situação mais folgada para o produtor, de outro deu origem a uma seqüência de problemas: de burocracia, legislação excessiva, execução administrativa, arrecadação de impostos, contrabando, evasão, furtos, contrôle dos cupons de licenças de exportação, especulação com as licenças, falsificação, e o maior dêles, o do tombamento das plantações para a avaliação da capacidade de produção.

Ademais o Plano teve, nas regiões produtoras, os mais variados efeitos sôbre o custo de produção nas plantações, o padrão de vida dos nativos, a qualidade da borracha produzida, a plantação e o replantio, a rivalidade entre emprêsas e nativos, os demais produtos do Oriente, os fretes, o crédito, a situação comercial, as finanças públicas e particulares, os investimentos, a circulação monetária, os bancos, o comércio exterior em geral.

Estas repercussões, umas favoráveis, outras não, diferiam, por acréscimo, entre as regiões controladas e as livres, havendo sido uma das mais importantes conseqüências o estímulo, como no caso da valorização do café, ao plantio e ao aumento da produção nas áreas não controladas.

Não caberia aqui examinar todos êsses aspectos do problema, uma vez que o nosso objetivo é apenas registar em linhas gerais as vicissitudes por que vem atravessando o mercado de borracha mundial desde os seus primórdios. Tão pouco se poderia, cremo-lo, ajuízar em definitivo sôbre o balanço final de semelhante complexo.

Um especialista no assunto sumariou, entretanto, em largos traços, o ativo e o passivo do Plano, com bastante propriedade, ao dividí-los assim:

ATIVO:

a) Melhoria das plantações.
b) Progresso da pesquisa científica.
c) Melhoria das estatísticas.
d) Melhor utilização dos pneumáticos.
e) Aperfeiçoamento nos processos manufatureiros e comerciais.
f) Estímulo à incipiente indústria da borracha regenerada.
g) Possível poupança de investimentos que outramente poderiam ter sido destruídos.

PASSIVO:

a) Custo de administração.
b) Contrabando, evasão e furtos.
c) Repressão ao contrabando.
d) Destruição da borracha confiscada.
e) Aumento do custo da produção devido à diminuição das safras.
f) Provável perda de borracha não colhida.
g) Agravação da super-produção.

Um pormenor característico da incerteza que até então reinava, como ainda hoje reina, sôbre as questões gomíferas, é a seguinte declaração que se encontra no parágrafo 14 do Relatório da Comissão Stevenson, ao propor o Plano salvador da indústria da borracha: "Uma política de restrição só pode ser um paliativo temporário...".

Ora, se a história do comércio de borracha parece ter sempre desmentido os poderes atribuídos à chamada lei da oferta e da procura, **deus ex-machina** a velar pelo equilíbrio ótimo do mercado; se, revelando-se ela impotente para isso, tentaram-se vários sistemas de regulamentação que, com maior ou menor êxito, também não solucionaram satisfatòriamente a questão; se, enfim, o livre-câmbio desfecha em crise e se a regulamentação é apenas paliativo, haver-se-á de concluir que não há solução para o problema da borracha?

III) — Período de Comércio Livre — 1929-1933

Uma série de razões determinou a suspensão do Plano Stevenson: A oposição dos países consumidores, entre os quais os Estados Unidos, deu origem a uma investigação do Congresso e a representações diplomáticas junto ao Govêrno inglês; a posição desvantajosa dos produtores controlados, em certos momentos de alta de preço, que não podia ser corrigida em vista da fixidez do esquema, coisa de que se aproveitavam os holandeses, a expensas daqueles, originando isto atritos entre os acionistas e a direção das companhias no Oriente, foram talvez as principais.

Desgostosos, pois, do resultado do Plano, os inglêses regressaram ao comércio livre, que vigorou de 1929 a 1933.

Vimos sumàriamente, em capítulo anterior, a evolução do mercado durante aquêle período. As causas de alta e de baixa são sempre as mesmas, e excusado fôra examiná-las detalhadamente. Repetem-se as quedas da absorção, a pro-

dução excessiva, a acumulação de estoques, as desvalorizações do produto.

O único fenômeno que, neste período, merece referência especial e que concorreu para o aviltamento da borracha, foi o **crash** da Bôlsa de Nova York em 1929, sucedendo-lhe a crise mundial. Desceu então a borracha a cotações jamais vistas. São os dois pontos, máximo e mínimo, das cotações atingidas: em abril de 1910, 288 **cents** por libra; em junho de 1932, 2 5/8 **cents** por libra. Mais de cem vêzes inferior, no auge da crise.

Foi ano tão infeliz para a borracha, que o produto novo natural chegou a ser vendido mais barato que o regenerado, substância inferior fabricada com artefatos usados, com a sucata de borracha. Isso diz tudo.

A absorção caiu fortemente, desorganizando o mercado, castigando produtores e consumidores. Os lucros e dividendos das plantações da goma elástica se diluiram. É o quadro mais negro entre tôdas as indústrias examinadas por **The Economist** no período da crise. (Quadro 23).

QUADRO 23

LUCROS E DIVIDENDOS DAS EMPRÊSAS DE PLANTAÇÃO DE BORRACHA, 1928-1933

(De 31 de julho a 30 de junho)

Anos	**Lucros por ação ordinária** %	**Dividendo por ação ordinária** %
1928-1929	8,4	6,2
1929-1930	8,0	5,8
1930-1931	1,4	1,2
1931-1932	— 1,6 (perda)	0,1
1932-1933	— 1,3 (perda)	0,1

A crise das companhias reflete-se no mercado de títulos. Na Bôlsa de Londres, as ações que em 1923 mostravam o índice 100, e que mediavam 123 em 1929, cairam a 19 de junho de 1932, registando a média anual de 31. Em Batávia,

as ações que em 1928 correspondiam ao índice 100 desceram a 8 em junho de 1932.

A capitalização de emprêsas até então sólidas, que emitiam capital à base de £ 50 por acre, baixou a £ 3 em meados de 1932. Houve plantações vendidas a poucas libras por acre; as de menor rendimento, eram invendáveis.

Cessaram os investimentos em emprêsas de plantação de borracha. As emissões de capital na Bôlsa de Londres, que atingiam a milhões de libras ao tempo do Plano Stevenson, declinaram para £ 90.000 em 1932, e pouco mais de £ 200.000 em 1933.

Piorou a situação o fato de que os pequenos cultivadores, também a braços com a crise, trabalharam ao máximo suas plantações para compensar a queda de preço, com isto crescendo a super-produção.

Ocioso dizer que a borracha brasileira, que embora pouco significasse no comércio mundial continuava a ser produto básico da economia amazônica, sofreu as mesmas vicissitudes. Em 1932 vendeu-se a 1$200 o quilo.

Houve, pois, completo colapso no mercado, e recomeçaram os produtores a clamar por novas providências que os salvasse da ruina, clamor êsse que conduziu ao novo período de contrôle, de 1934 a 1944, através do **International Rubber Regulation Agreement.**

IV) — International Rubber Regulation Agreement

Antes mesmo de desencadear-se a crise mundial, já os produtores de borracha vinham promovendo **démarches** para o restabelecimento de uma regulamentação do mercado de borracha, tementes de que se repetissem as amargas experiências do passado.

Êsse movimento se iniciara em 1928, e em 1929 os holandeses, que até então haviam ficado alheios aos contrôles, promoveram entendimentos que resultaram na constituição, em 1930, do **Anglo-Dutch Liaison Committee**, formado por produtores britânicos e holandeses, com o objetivo de estudar as providências adequadas ao caso.

Piorando a situação ao influxo da grande depressão, acentua-se o nervosismo e aceleram-se as tentativas de regulamentação do mercado. Recomenda-se a suspensão do corte da borracha durante um mês, em maio de 1930, recomendação geralmente obedecida até pelos opositores da restrição, exceção feita, como sempre, dos produtores nativos.

Não obstante, as negociações oficiais e particulares se arrastavam demoradas, dada a divergência de pontos de vista

entre inglêses e holandeses quanto às medidas práticas a serem tomadas, êstes últimos contrários sempre a medidas legislativas de contrôle.

As autoridades holandesas alegavam que a inexistência do cadastro de produtores impedia qualquer medida de restrição, que o impôsto sôbre exportações nativas não seria equitativo, que o contrôle de novos plantios nativos também era impossível. Finalmente, em 1932, as negociações foram suspensas.

Todavia, deteriorava-se cada vez mais o mercado, e em 1933 restabeleceram-se as negociações entre holandeses e inglêses. Mas, à falta de clima de confiança recíproca, os entendimentos só tomaram impulso após a criação de uma Comissão especial pela **Rubber Growers' Association.**

Os obstáculos ao acôrdo se referiam às medidas a adotar, pois que, nessa época, quase não havia voz discordante quanto à urgência de um sistema qualquer de regulamentação, que evitasse a ruina geral.

Fortaleceu e animou essa atitude a circunstância de que, em julho de 1933, a própria Conferência Econômica Mundial declarou que "Com o objetivo de auxiliar a restauração da prosperidade mundial, é essencial acrescer a capacidade aquisitiva dos produtores de gêneros primários através da elevação dos preços de atacado de tais produtos a um nível razoável".

A Comissão Britânica criada para estudar a regulamentação compunha-se de representantes das várias correntes de opinião. Foi incumbida, juntamente com delegados das Índias Orientais Holandesas, da Indo-China Francesa, e, quando possível, com delegados de Sarawak e do Sião, de estudar os meios de regular os fornecimentos de borracha pelos territórios da Malásia, Índias Holandesas, Ceilão, Índia, Birmânia, Sarawak, Bornéu Setentrional, Sião e Indo-China Francesa.

As negociações foram complexas, difíceis e demoradas. Eram pontos mais controversos a fixação das quotas de cada território; a adoção do critério equitativo na distribuição entre grandes e pequenos produtores; a obtenção de estatísticas dignas de confiança; o estabelecimento das bases para as quotas futuras, que se complicavam pelo fato de que muitas plantações, durante a crise, ficaram reduzidas a níveis mínimos; a consecução de informações sôbre os plantios e replantios realizados, que futuramente influiriam na situação; em suma, questões inúmeras, afetando milhares de produtores, as quais se podiam transformar em sérios pomos de discórdia.

Para resumir, superados da melhor maneira possível tais empecilhos, não só de natureza econômica como também administrativa, e em face dos compromissos assumidos pelas partes interessadas, celebrou-se o acôrdo, assinado em 28 de abril de 1934. Posteriormente o esquema, com pequenas alterações, converteu-se num instrumento de tratado internacional, entrando em vigor a 1 de junho de 1934.

Nos têrmos do convênio, o seu objetivo era, como o Plano Stevenson, restringir a exportação e, conseqüentemente, a produção de borracha. Proibiu-se a nova plantação e a exportação de mudas e sementes. Fixaram-se quotas para cada uma das partes contratantes (exceto a Indo-China, que podia exportar até 30.480 t. livremente e, quanto a excedentes eventuais, deveria entregar parte dêles ao **International Rubber Regulation Committee**). Os plantadores obrigavam-se a comunicar à administração local seus programas e informações referentes ao cultivo. Estabeleceram-se também outras medidas menores, sôbre compensação de um ano para outro, pequenos excessos de exportação, etc. Ficaram os plantadores impedidos também de manter estoques além de 20% sôbre os embarques nos doze meses anteriores. Limitaram-se os estoques dos exportadores. O objetivo desta limitação era assegurar um fluxo normal de borracha, baseado nas decisões do **Committee**, e evitar grandes acumulações ao terminar a regulamentação, como sucedeu no Plano Stevenson.

Não seguiu, porém, êste esquema o exemplo de rigidez do Plano Stevenson, pois que o julgamento e a decisão acêrca das quantidades de goma elástica a ser produzidas e encaminhadas ao mercado competiam ao **International Rubber Regulation Committee**. Gozava, portanto, de maior flexibilidade.

Assim se define no preâmbulo do convênio a sua finalidade geral:

"Considerando a necessidade e a conveniência de se tomar providências para regular a produção e a exportação de borracha nos países produtores, a fim de reduzir os estoques mundiais existentes a um volume normal e ajustar de modo ordenado a oferta à procura, bem como manter um nível de preço justo e equitativo, que seja razoàvelmente remunerador aos produtores eficientes, etc.".

Firmaram o tratado os governos do Reino Unido, Índia, França, Holanda e Sião. Mas pois que 98% da capacidade de produção mundial se encontram em regiões sob jurisdição daqueles governos, segue-se que a produção mundial ficou sob contrôle.

Como se vê, portanto, à "produção-padrão" que figurava no Plano Stevenson se substituiu a "quota-básica" variável de ano a ano, consoante esquemas elaborados de comum acôrdo com 5 anos de antecedência, considerando a produção de árvores em crescimento.

Talvez que a terrível crise americana influisse nos ânimos, ao sentirem na própria carne as amarguras de uma depressão análoga às que sofreram bastas vêzes os produtores de borracha, seja da América Latina, seja do Oriente, pois que o novo esquema não despertou, como o Plano Stevenson, oposição acesa. De certo fatigados todos da luta inglória entre produção primária e manufatura, com a qual só têm ambos a perder, foi o acôrdo bem recebido em tôda parte, mesmo nos Estados Unidos, onde a imprensa especializada e as publicações econômicas e financeiras o apoiaram. Até a Divisão da Borracha do Departamento de Comércio mostrou atitude compreensiva e amigável.

O Quadro 24 mostra as quotas fixadas para os países participantes do convênio:

QUADRO 24

QUOTAS BASICAS DE SUPRIMENTO NO PERÍODO DE 1934-1943
(1.000 kg)

Territórios	1934	1936	1938	1940	1943
Malásia	512.064	578.104	611.632	652.780	661.924
Índias Holandesas	357.632	508.000	548.640	650.240	661.416
Ceilão	78.740	81.280	83.820	109.220	111.760
Índia	6.960	12.700	13.208	18.034	18.034
Birmânia	5.232	8.636	9.398	13.970	13.970
Bornéu Setentrional	12.192	14.224	16.764	21.336	21.336
Sarawak	24.384	30.480	32.512	44.450	44.704
Sião	15.240	40.640	40.640	56.185	60.960
TOTAL	1.012.444	1.274.064	1.356.614	1.566.215	1.594.104

Convém notar que essas quotas indicam de modo geral o potencial de produção, visto serem antes fruto de negociação do que de apurações estatísticas.

O **International Rubber Regulation Committee**, instituído para executar o tratado, compunha-se de 17 membros: terri-

tórios inglêses, 10; Índias Neerlandesas, 4; Indo-China Francesa, 2; Sião, 1. O voto, entretanto, baseava-se no volume da quota, correspondendo um a cada 1.000 toneladas. A Indo-China gozava de tratamento especial.

Nestas condições os britânicos possuiam a maioria dos votos, porém as decisões importantes exigiam dois terços, já que os pequenos estados, outramente, não teriam poderes para contrariar qualquer decisão.

O **Committee** devia reunir-se pelo menos 4 vêzes ao ano, e possuia serviços de estatística e divulgação. Seus membros eram principalmente diretores das emprêsas de plantação de borracha e funcionários públicos aposentados. O acôrdo previa também três assessores ou observadores representando as indústrias manufatureiras de borracha, tendo sido acrescido êsse número para 4: 2 norte-americanos, 1 inglês e um alemão.

Funcionava igualmente o **Committee** como órgão de estudo da situação do mercado. Baseando-se em dados estatísticos, calculava o consumo para cada trimestre, levando em consideração a opinião dos assessores da indústria. Como é usual, os consumidores opinavam sempre pela liberação de quotas maiores que aquelas que desejavam os produtores, sendo que, por vêzes, prevalecia a opinião dos primeiros.

A tempo da assinatura do **Rubber Agreement**, em 1934, anunciou-se que a restrição começaria em agôsto daquele ano, com a exportação de 90% da quota-básica liberada em agôsto e setembro, 80% em outubro e novembro, e 70% em dezembro.

Em período posterior, no fim de 1937, a quota subiu; na depressão comercial de 1938 caiu a 45%, revelando sempre a instabilidade do mercado.

Um dos motivos de divergência entre produtores e industriais era a preocupação que tinha o **Committee** de reduzir os estoques disponíveis para sustentar o preço, de passo que os consumidores queriam manter pelo menos um inventário de 6 meses, receando que a baixa dos estoques atraisse especulações altistas contra as quais a ação do **Committee** seria inócua.

O **Regulation Committee** conseguiu, no entanto, diminuir os estoques, liberando, em cada trimestre, menos borracha que a consumida. Os inventários de fim de ano haviam crescido durante a depressão, principalmente nos Estados Unidos, onde passaram de 110.236 t. em 1929 para 370.840 t. no fim de 1933. Os estoques mundiais que no fim de 1932 eram de 521.208 t. subiram a 661.000 t. em 1933 e a 769.722 t. em 1934. Persiste o **Committee** em seus esforços para reduzi-los, de modo que, ao rebentar a guerra, os estoques norte-

americanos montavam a apenas 106.883 t. em novembro de 1939.

O artigo 4 do acôrdo internacional dispensava de compromissos qualquer govêrno signatário em caso de ameaça à segurança nacional. Podiam, pois, a França e a Inglaterra retirar-se, o que, entretanto, não fizeram.

A aplicação do esquema prosseguiu, porque sua terminação causaria a queda no preço. Os estoques eram baixos na Inglaterra e nos Estados Unidos. Em setembro a Embaixada Americana fêz gestões junto ao govêrno inglês, receando-se escassez de borracha na América. Os industriais pediam liberações maiores, no que foram em parte atendidos, embora fôsse precária a avaliação do consumo futuro ao início da guerra.

O preço, em Nova York, começou a subir mais que em Londres, e, com estoques baixos no fim de 1939 e no comêço de 1940, a absorção norte-americana progride cada vez mais. Solicitam novamente os norte-americanos maiores liberações de borracha. A quota foi então fixada em 80% no primeiro trimestre de 1940, aliviando um tanto a situação.

Quando foi lançada a ofensiva germânica, em maio de 1940, o govêrno norte-americano procurou adquirir, mediante acôrdo, um grande estoque de borracha. Para isso instituira a **Rubber Reserve Company**, subsidiária da **Reconstruction Finance Corporation**, ambas entidades oficiais. As compras deviam mediar entre 101.600 e 152.400 t., a serem embarcadas até 31 de dezembro de 1940, variando os preços entre 18 e 20 **cents** por libra. Feito o acôrdo, fixaram-se os estoques que manteriam a **Rubber Reserve** e os industriais norte-americanos.

Pouco depois outro acôrdo foi firmado para a compra, pelos Estados Unidos, de mais 182.880 t., a fim de constituir-se uma reserva de 335.280 t.. Os estoques britânicos também eram mínimos por essa época, resolvendo pois o govêrno aumentá-los.

Atrasaram-se, entretanto, as compras da **Rubber Reserve**, de modo que, após longas negociações, deliberou o **Committee** a liberação da quota de 100% em 1941, mau grado a objeção dos holandeses, receosos dos efeitos de grandes estoques nos Estados Unidos sôbre o preço.

Continuaram, em 1941, as dificuldades de liberações e suprimentos para estoques estratégicos, pois êstes não atingiam os limites previstos devido ao crescente rítmo de absorção nos Estados Unidos, embora o Govêrno americano houvesse fixado novo limite de estoques, por um novo acôrdo, que, acrescido aos dois primeiros, devia proporcionar 436.880 t.

Afinal, em junho de 1941, o Govêrno norte-americano, para pôr têrmo à concorrência dos industriais à **Rubber Reserve** na compra de borracha, resolveu centralizar a sua aquisição, subordinando-a a licença prévia. Logo após foi a borracha declarada material escasso, e estabeleceu-se o racionamento. Estas medidas melhoraram a posição da **Rubber Reserve.**

Com a guerra em curso, a situação dos suprimentos de borracha transformava-se dia a dia. A produção bélica norte-americana avançava a passos largos, e pela primeira vez, desde 1919, tôda borracha produzida encontrava comprador a bom preço.

Após a reunião entre representantes dos govêrnos britânico e holandês, presentes membros influentes do **Rubber Committee**, havendo sido recusada até êsse momento a suspensão das restrições, resolveu-se solicitar aos govêrnos locais que apelassem para os produtores no sentido de exportarem quanta borracha pudessem. Propostas evidentemente ineficazes na emergência.

O govêrno Americano solicita a liberação da exportação acima de 100%, a fim de promover o aumento da capacidade produtiva, porém, mesmo assim, em face da procura ilimitada, do preço seguro, o **Committee** não concordou com a produção livre. Mas a liberação foi elevada a 120%, com efeito retroativo.

Novamente o govêrno Americano informa ao **Committee** que desejava elevar o estoque estratégico para 812.800 t. e que, alcançada essa meta, a indústria poderia adquirir por sua vez a borracha que desejasse. Em 2 de dezembro o **Committee** reuniu-se para examinar a liberação correspondente ao primeiro trimestre de 1942. Outra vez fixada em 120%, foi prorrogada ao mesmo tempo a proibição do plantio enquanto vigorasse o **Rubber Agreement.** Pouco tarda, e os territórios produtores são ocupados pelos japoneses.

Destarte, o acôrdo que os Estados Unidos pretendiam realizar para a compra de 812.800 t. foi assinado em dezembro, mas não chegou a ser executado. A seqüência de Pearl Harbor impediu-o.

Apesar de tudo, o **Committee** cumpriu o seu compromisso de fornecer aos Estados Unidos 335.280 t. de borracha, até o fim de 1941, nos têrmos dos dois convênios celebrados. Mais 304.800 t. foram desembarcadas nos Estados Unidos, ao cabo de 1941. Possuiam, portanto, os norte-americanos, ao findar o ano em que entraram na guerra 541.528 t. de borracha.

O período em que funcionou normalmente o **Regulation Agreement**, se não evitou grandes flutuações a curto prazo,

estabilizou de certa maneira o preço da borracha que, em 1934, mediou 12,94 **cents** e, em 1935, 12,32, com ascenção acentuada para 16,43 em 1936, elevada para 19,37 em 1937. A depressão de 1938 fê-lo regressar à média de 14,56, mas daí por diante, 17,47 **cents** em 1939, 19,90 em 1940 e 22,11 em 1941, já são preços impulsionados pelos preparativos e pela condução da Segunda Guerra Mundial.

O **International Rubber Regulation Agreement** é criticado pelas suas intenções altistas. As expressões "preço justo", "razoàvelmente remuneradores" e "produtores eficientes", nele citados, transmitem noções bastante nebulosas, que não constituem garantia para os industriais, principalmente os norte-americanos. Diz-se também que os dados sôbre custo de produção, coligidos regularmente pela **Rubber Growers' Association**, sob a orientação do **Committee**, não eram suficientemente acurados em sua compilação, principalmente em rubricas tão importantes como investimentos, depreciação e amortização.

Além disso, argumenta-se que, sendo cêrca de metade da produção de borracha de origem nativa, cujos custos de produção sabem-se extremamente baixos, o **Committee** não os levava em consideração; afirma-se ainda que o esquema não funcionava na eliminação dos produtores ineficientes, de forma que o efeito da restrição da exportação importaria em reduzir a produção e aumentar-lhe o custo. Finalmente pairava o receio do poder excessivo do **Rubber Committee**, pois que, embora impotente no evitar flutuações devido à inflexibilidade da procura de borracha a curto prazo, controlava 98% da exportação mundial, e, incontestàvelmente, sua influência seria decisiva em espaços dilatados.

Do ponto de vista dos produtores, contudo, não há negar que o **Rubber Regulation Agreement** cumpriu bastante bem sua missão, mantendo a situação regularmente estável, obtendo preços mais remuneradores e proporcionando maior tranqüilidade econômica e social nas regiões produtoras.

Concedido, pois, que tenha, como o Plano Stevenson, um ativo e um passivo, vantagens e desvantagens, o problema que resta, acreditamos, é, no caso peculiar da borracha, conciliar dois polos permanente e diametralmente opostos: o grande consumidor, com vastos interêsses locais a preservar e a defender, procurando aplicar um conceito econômico estritamente industrial e nacional a produtores estrangeiros de um gênero primário, cujas características mercantis parece repelirem um automatismo do tipo daquele que vigora no ramo manufatureiro, dentro das fronteiras dos Estados Unidos.

CAPÍTULO 5

A BORRACHA NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

I) — Mobilização e Abastecimento

A história da borracha, durante a Segunda Guerra Mundial, é a história da extraordinária mobilização bélica dos Estados Unidos. Constituindo-se aquela nação em "arsenal das democracias", suprindo as Nações Unidas de quase tudo quanto lhes era necessário à sobrevivência e à condução das operações militares, nela encontramos o espelho da situação do produto, bem como a origem das transformações que modificaram radicalmente a fisionomia da economia gomífera no após-guerra.

Nada mais expressivo para refletir a posição e o valor da borracha na economia e na defesa da integridade nacional, que a palavra de homens em cujas mãos se encontravam os destinos do mundo: a vitória ou a derrota das democracias.

Em 10 de setembro de 1942 Franklin D. Roosevelt dirigia ao Congresso dos Estados Unidos a Mensagem Presidencial encaminhando a Introdução e o Relatório da Comissão Especial de Inquérito, designada pelo Presidente dos Estados Unidos da América para estudar a situação e recomendar as providências adequadas.

Compunha-se a Comissão de homens de prol como B. M. Baruch, seu presidente, Dr. J. B. Conant, presidente da Universidade de Harvard e Dr. Karl T. Compton, presidente do Instituto Tecnológico de Massachusets, e de um corpo de técnicos especialistas.

Os nomes escolhidos para formar a Comissão dão bem a medida da importância do problema e da preocupação governamental. E os conceitos emitidos no relatório, endossados pelo Presidente Roosevelt, é lição histórica e de responsabilidade pública para quantos ignoram ou olham displicentes para questões de tão alta monta, que podem conduzir qualquer país a igual emergência.

Mas oiçamos a palavra autorizada da Comissão Baruch:

> "Consideramos a situação presente tão perigosa, que, se não se tomarem medidas corretivas imediatas, êste país entrará em colapso civil e militar. A crueza dos fatos é advertência que não pode ser ignorada. Eis algarismos significativos:

POSIÇÃO DA BORRACHA BRUTA NOS ESTADOS UNIDOS

(1 de julho de 1942 a 1 de janeiro de 1944)

	Toneladas
Disponível em 1 de julho de 1942 (estoque de reserva)	587.248
Estimativa das importações, de 1 de julho de 1942 a 1 de janeiro de 1944	53.848
Total de borracha bruta	641.096
Estimativa das exigências essenciais e militares, de 1 de julho de 1942 a 1 de janeiro de 1944, exclusive pneumáticos de automóveis de passeio	855.472
Deficit que deve ser coberto pela produção de borracha sintética, antes de 1 de janeiro de 1944	214.376

Se não forem assegurados a tempo novos suprimentos (naturais ou artificiais), as exigências totais militares e de exportação esgotarão nossos estoques de (borracha) bruta antes do fim do próximo verão.

Os pneumáticos dos veículos civis estão gastando-se em proporção oito vêzes maior que aquela em que estão sendo substituídos. Se esta proporção se mantiver, a maioria dos automóveis deixará de circular, e, em 1944, haverá completo abandono de 27 milhões de carros de passageiros na América.

Temos diante de nós a certeza do consumo; e grave insegurança quanto ao abastecimento. Portanto esta Comissão considera como primeiro dever a conservação de uma reserva de borracha que sustente as nossas forças armadas na luta e mantenha em movimento os mecanismos civis essenciais. O único meio de conseguí-lo é pela realização urgente do nosso gigantesco programa de borracha sintética e pela zelosa salvaguarda de cada onça de borracha (existente) no país.

Ao mesmo tempo, achamos que a borracha distribuída para usos civis indispensáveis tem sido insuficiente. Mais (borracha) deve ser dada para a reposição e o reencapamento de pneumáticos. Esta é uma das partes do programa de conservação que apresentamos. Mais borracha para aquêles que dela precisam; menos para aquêles que não (precisam).

Não haja dúvida que só necessidades verdadeiras, e não fantasiosas, podem, ou devem ser atendidas. Dissipar nossos estoques de borracha é destruir uma das principais armas de guerra. Cabe-nos escolher.

Desconforto, ou derrota. Não há meio têrmo.

Portanto, recomendamos:

Que não seja permitido aos automóveis e caminhões velocidade superior a 35 milhas horárias. (Dêste modo se prolongará em 40% a vida dos pneumáticos).

Que o percurso médio anual por carro estimado em 6.700 milhas se reduza a 5.000 milhas, seja uma redução de 25%. (Não quer isto dizer que cada um tenha direito a 5.000 milhas; aplica-se ao tráfego necessário).

Que seja liberada mais borracha do que presentemente para uso do público, a fim de manter integralmente, pelo reencapamento de nossos pneumáticos, o tráfego civil necessário.

Que seja estabelecido um sistema de racionamento de gasolina, baseado em 5.000 milhas anuais, para poupar pneumáticos.

Que as restrições de gasolina e de percurso sejam de âmbito nacional.

Que seja instituída a inspeção periódica de pneumáticos.

Que seja levado a efeito um programa voluntário até que possa estabelecer-se o racionamento de gasolina.

O único meio de poupar borracha é o racionamento de gasolina. Foram examinados todos os meios de dispensar êsse método, porém se concluiu ser inevitável. É preciso ter isto em mente: a limitação do uso da gasolina não se deve à escassez dêsse produto: é exclusivamente uma providência para economizar borracha. Eis porque as restrições devem abranger tôda a Nação. Qualquer medida local seria injusta e fútil.

Esta nota de otimismo é permissível: se o programa de borracha sintética aqui delineado corresponder a uma expectativa razoável, será possível diminuir essa restrição antes do término de 1943. Mas até lá qualquer negligência é um serviço prestado ao inimigo.

Para responder às perguntas de quanta borracha temos e onde iríamos buscar mais, o país depende, finalmente, da produção de borracha sintética que, esperamos, atingirá sua plenitude em 1944.

Por que não antes? Por que tão tarde? As respostas a estas indagações residem no passado. Aquêles erros, oriundos de procrastinações, indecisões, conflitos de autoridade, questões pessoais, falta de compreensão, delongas, e, de início, a não adoção do uso dos processos de álcool conhecidos, não vão ser novamente narrados por nós, nem tão pouco falaremos do fracasso na acumulação de um maior estoque de reserva de borracha bruta. Preocupamo-nos com os fatos passados sòmente até onde nos parecem deitar luz aos problemas administrativos futuros.

. . . . . .

Não podemos correr riscos. É melhor estar seguro que arrependido. Não podemos depender de usinas a construir; do aumento de regeneração da sucata; da elevação da capacidade manufatureira de pneumáticos ao nível de uma produção teórica de sintética; de outros fatores aleatórios.

Os membros desta Comissão confiam inteiramente na capacidade da indústria americana para solver êsses problemas, mas é grave a incerteza do tempo. Sejam quais forem nossas esperanças, ou mesmo nossas razoáveis estimativas, até que as usinas de borracha sintética alcancem e superem sua capacidade, não podemos correr perigos desnecessários. Não podemos basear ofensivas militares em borracha que não temos. Tôdas as nossas vidas e liberdades estão em jôgo nesta guerra.

. . . . . .

Talvez devamos dizê-lo: poucos acreditavam que 90% de nosso abastecimento normal de borracha bruta fôssem cortados quando atacaram Pearl Harbor em 7 de dezembro. E poucos avaliaram corretamente a situação após aquela data.

. . . . . .

Quando estivermos em posição segura, libertar-nos-emos de uma fonte de novas preocupações, que afeta tanto os altos (círculos) militares, como os homens de govêrno. Alcançaremos essa posição com sacrifícios. Não há estrada real para a vitória".

Foi com estas expressões francas e incisivas que o **Baruch Committee** descreveu, na Introdução do Relatório, a trágica situação a que chegaram os Estados Unidos em 1942.

No Relatório pròpriamente dito, a situação panorâmica do esfôrço de guerra assim se define em sua primeira frase:

> "De todos os materiais críticos e estratégicos, a borracha é aquêle que apresenta a maior ameaça à segurança de nossa Nação e ao êxito da causa aliada. A produção do aço, do cobre, do alumínio, das ligas, ou da gasolina de aviação pode ser inadequada para conduzir a guerra tão rápida e eficientemente como o desejaríamos, mas pelo menos estamos certos de suficiente abastecimento dêsses produtos para operar nossas fôrças armadas em poderosíssima escala. Se, porém, falharmos na consecução rápida de um novo e volumoso suprimento de borracha, haverá o colapso do nosso esfôrço de guerra e da nossa economia interna. Assim sendo, a situação da borracha constitui o mais crítico dos nossos problemas".

Nada mais fôra preciso acrescentar para demonstrar a crise da borracha em 1942, apreciada por homens a quem se incumbiu de uma das maiores responsabilidades no programa de guerra norte-americano, palavras essas que deveriam servir de guia e de prefácio a quem quer que se incline ao estudo do assunto ou tenha responsabilidade nos destinos de uma Nação.

O mercado de borracha, nesse período, transfigurou-se completamente. A super produção cedeu passo a uma escassez sem paralelo. Pagaram-se também, preços há muitos anos olvidados.

Os Estados Unidos, antes de ingressarem no conflito, procuraram formar, sem grande êxito, um volumoso estoque de goma natural. Após entrarem no cenário da guerra, instituiram um órgão especial, a **Rubber Reserve Company**, para, com a cooperação de outras entidades governamentais, procurar por todos os meios aumentar os estoques de borracha, expandir a produção local da goma de **guayule**, e adquirir quanto fôsse possível noutras fontes, inclusive estimulando a produção em vários países americanos. Em setembro de 1942, por recomendação da Comissão Baruch, foi nomeado um **Rubber Director,** com amplos poderes para levar avante tanto êsses programas como a fabricação de borracha **sintética**.

As exigências militares norte-americanas nesse momento constituiam fator de aumento do consumo, porém, após as restrições aos usos civis em 1942, a absorção global nesse ano e em 1943 caiu abaixo do total de 1941.

Em vista do programa da formação de estoques de reserva, bem como do acréscimo de consumo em 1941, as importações americanas nesse ano excederam tôdas as anteriores, alcançando 1.045.464 t., ou seja, 106% acima das de 1939. Depois de Pearl Harbor, a importação ainda prosseguiu, mas o total em 1942 apenas atingiu 276.146 t.

As importações de 1943 a 1945 foram menores ainda, somando ao todo 265.798 t., vale dizer, 541.944 t. no período de guerra (1942-1945).

A maior parte da importação, desde meados de 1942 até 1945, proveio da América Latina, África e Ceilão, através de acordos feitos pelo Govêrno americano com todos os países produtores. Para obter tal suprimento os Estados Unidos enviaram técnicos a êsses países, forneceram recursos financeiros, meios de transporte, combustíveis, equipamentos e utensílios.

Houve assim possibilidade de acrescer o suprimento oriundo dessas fontes, que representaram papel vital na guerra, não obstante serem insuficientes para as necessidades globais norte-americanas.

O estoque de reserva norte-americano, adicionado às importações obtidas, à borracha sintética misturada à natural, à troca daquela por borracha natural com outros países, a fim de liberar mais goma elástica, ao uso dos regenerados e às medidas restritivas, permitiram conduzir a guerra sem interrupção, se bem que houvesse momentos de pânico quando os estoques baixavam a níveis perigosos.

Ao progredir o programa de produção de borracha sintética, o govêrno passou a manter reservas desta e da natural, considerando 101.600 t. o limite mínimo da reserva, aliás excessivamente baixo se viessem a faltar os suprimentos de outros países, ou atrasar-se a produção da sintética.

Por êsse tempo o Govêrno Americano tentou realizar um programa de plantação de **guayule**, porém fracassou o projeto, sendo suspenso depois de 1943. Outras tentativas também faliram. A Rússia aumentara sua produção de borracha de **kok-saghyz**, mas a quantidade era diminuta, o produto inferior.

O **Rubber Regulation Committee** continuava a funcionar, mas já sem contrôle sôbre as grandes plantações orientais, de modo que, em 1942, autorizou a Índia e o Ceilão a

aumentarem sua produção sem limite, o que, aliás, não pôde ser feito dada a falta de materiais e de mão de obra.

Desta sorte, as exportações de borracha durante os anos de 1942-1945 foram bem modestas, como demonstra o quadro abaixo:

QUADRO 25

EXPORTAÇÃO DE BORRACHA NATURAL, 1942-1945

(1.000 kg)

PAÍSES	1942	1943	1944	1945	TOTAL
CEILÃO	101.585	98.186	104.491	96.707	400.969
ÍNDIA	594	—	8.128	3.556	12.278
BRASIL	12.204	14.575	15.965	16.696	59.440
OUTROS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA	5.085	5.993	7.683	8.881	27.642
LIBÉRIA	12.325	14.646	18.342	20.089	65.402
OUTROS PAÍSES DA ÁFRICA	17.764	31.029	37.353	34.375	120.52 1
OCEANIA	875	953	1.945	1.847	5.620

O uso da borracha regenerada também auxiliou em boa parte o abastecimento da indústria norte-americana, maiormente em misturas e na fabricação de artigos secundários. Sua produção, que era de 187.960 t. em 1939, subiu a 289.560 t. em 1942; 308.855 em 1943; 264.777 em 1944 e 247.202 t. em 1945, para o que contribuiu a campanha de coleta da borracha usada, que rendeu 441.960 t. em 1942, e que é a matéria-prima da regenerada. Essas coletas, acrescidas das importações de sucata de borracha, subiram a 711.200 t. até maio de 1943, quando foram suspensas, mas apesar disso, acumularam-se 762.733 t. em novembro de 1943, o que permitiu um consumo de mais de 406.400 t. naquele ano.

O preço da borracha durante o conflito ficou estabilizado para o comprador, em virtude dos convênios de cooperação mútua entre os aliados. Na Inglaterra manteve-se, de 1943 a 1945, em 1s. 6d.

Nos Estados Unidos a **Rubber Reserve Company**, agência governamental, subsidiava o preço da borracha, de sorte que, embora pagasse em 1942 85,98 **cents** o kg de borracha silvestre adquirida na América Latina, preço êsse que em

1943 foi elevado a 99,20 **cents** e em 1944 a US $ 1,32, vendia a goma elástica às indústrias norte-americanas por 49,60 **cents**, absorvendo não só a diferença de preço como as demais despesas de frete, seguros, armazenagem e de beneficiamento, quando era o caso.

Por outro lado custeava despesas de assistência técnica, administrativas e outras, nos países onde se estabeleceram subsidiárias da **Rubber Reserve Company**, tendo em vista não só obter mais borracha, mas em certos casos, como o do Brasil, cooperar no aumento da industrialização do produto, a fim de que pudessem êstes países suprir-se a si e aos países vizinhos, dêste modo auxiliando o esfôrço de guerra norte-americano.

Nestas condições, o preço de venda da borracha silvestre nos Estados Unidos, cujo preço de compra era, em 1944, quase três vêzes superior ao vigente em 1940, não representa a realidade do custo da borracha para os norte-americanos durante o conflito mundial.

Foi assim que, durante êsses anos cruciais, conseguiram os Estados Unidos levar a cabo sua mobilização e conduzir as operações militares, lançando mão de todos os recursos possíveis para conseguir a imprescindível matéria-prima, sem olhar a sacrifícios de ordem pessoal ou financeira.

Entre as realizações do engenho americano se contam a criação do seu monumental parque manufatureiro de borrachas artificiais, comumente denominadas sintéticas, que, por sua importância na última guerra e na economia mundial da borracha, por ela inteiramente transfigurada, merece tratamento à parte.

II) — Borracha Artificial (Sintética)

A característica ímpar da borracha natural provém de suas propriedades **sui generis**, que se consolidam através de misturas adequadas com certos produtos químicos e da vulcanização.

As mais importantes delas são a alta elasticidade, resiliência e resistência à tração, grande resistência à abrasão, à rutura, baixa histerese (perda de energia pelo calor interno), quase impermeabilidade à água e aos gases, forte resistência à oxidação (envelhecimento demorado), boas propriedades elétricas (especialmente alto poder di-elétrico) e bastante resistência à ação dos óleos e do calor.

Possui, também, qualidades especiais na sua manipulação: pode ser fàcilmente reduzida a um estado plástico em que se lhe podem misturar vários compostos e moldar a massa na forma que se quiser, enquanto a vulcanização (com-

binação da borracha com o enxôfre, geralmente mediante o calor) lhe restaura a elasticidade perdida na plastificação. Outra valiosa propriedade é a sua adesividade, que permite a fabricação de artigos compostos de várias camadas ou lâminas. A qualidade que a tôdas sobreleva, todavia, é a elasticidade, que realmente a identifica.

Na economia e no comércio pouco se fala da constituição química da borracha, mas êste aspecto veio à baila e se tornou da maior importância em face do advento das borrachas artificiais, vulgarmente chamadas sintéticas.

Há cêrca de 70 anos a borracha natural é definida quìmicamente como um polímero de isoprênio (um derivado do butadiênio, hidrocarboneto gasoso a temperaturas comuns, porém fàcilmente liquefeito pela ação do frio), hidrocarboneto líquido que ferve a baixas temperaturas e que se extrai da borracha por destilação.

Fracassaram as várias tentativas para obter substância idêntica à borracha, através da síntese do isoprênio e de sua polimerização (processo pelo qual as moléculas são ligadas para formar moléculas ou cadeias de moléculas maiores e mais longas, possuindo a mesma composição química, mas com propriedades físicas diferentes do material original, o monômero).

Quando se trata de dois produtos cujas moléculas são assim ligadas, o processo se chama co-polimerização. Um alto polímero, ou co-polímero, é substância cujas cadeias moleculares consistem de grande número de unidades moleculares.

Conquanto as pesquisas para sintetizar a borracha não alcançassem êxito, muito progrediu com isso a química e a manufatura de artefatos. A estrutura química da borracha ainda é objeto de especulação, não se havendo esclarecido até agora a relação entre o hidrocarboneto e as demais substâncias que constituem a borracha. A própria natureza do processo químico que se opera, quando o negro de fumo ou o enxôfre lhe são misturados, continua a ser obscura.

Há, pois, um novo mundo que descobrir na borracha, desde a química botânica até à industrial, através da experimentação científica, pois que, do ponto de vista do seu conhecimento e aperfeiçoamento, ainda se considera essa substância em estágio primário.

Começaram antes de 1914 as pesquisas para sintetizar a borracha na Alemanha, progredindo elas durante o bloqueio de 1914-1918. Posteriormente, em 1922, um químico americano descobriu uma substância preparada com petróleo,

sal e enxofre, que se chamou Tiocol, a qual aparece no mercado em 1931. Êste produto resiste bem aos óleos, graxas e solventes, porém carece das melhores propriedades físicas da borracha. Em 1940 se produziram 711 t. de vários tipos de Tiocol.

Depois de 1920 a **Dupont de Nemours Company** experimentou um processo de acetilênio, obtido do carboneto de cálcio, que, combinado com o cloro dá o cloroprênio, substância análoga ao butadiênio, que é polimerizado e resulta num produto semelhante à borracha. Êste processo, porém, exige enorme consumo de energia elétrica para produzir carboneto de cálcio do carvão e da soda. O produto, que surgiu com o nome de **Duprene** em 1931, foi posteriormente denominado **Neoprene.** O Neoprênio, diversos tipos de neoprênio existem, é superior à borracha natural em resistência ao envelhecimento, ao calor, aos óleos e aos solventes minerais e é incombustível; sua resiliência e resistência à tração são, contudo, inferiores às da goma natural.

Outro gênero de borracha sintética é o Butil, copolímero de iso-butilênio, (sub-produto gasoso da refinação do petróleo) e do butadiênio, necessitando 98% do primeiro e 2% do segundo para a formação do co-polímero. A característica dos diferentes tipos é sua excepcional impermeabilidade a gases e líquidos.

Na Alemanha, o estímulo do elevado preço da borracha em 1925-1926 levou ao descobrimento da Buna, proveniente de butadiênio e **natrium**, sendo o sódio usado para facilitar a co-polimerização. O butadiênio deriva principalmente do carvão e da soda (através do carboneto de cálcio e do acetilênio), também exigindo enorme dispêndio de energia elétrica. Posteriormente surge um aperfeiçoamento, a Buna-N, ou Perbunan, um co-polímero de butadiênio e acrilonitrílio, produto obtido do petróleo e outros hidrocarbonetos e do hidrogênio atmosférico. A Buna-N demonstra especial resistência aos óleos minerais, ao envelhecimento e ao calor, tendo finalidades peculiares.

A fase seguinte foi a que abriu os horizontes para o progresso da borracha artificial. A Alemanha apresentou a "borracha sintética universal", a Buna-S, um co-polímero de cêrca de 75% de butadiênio e 25% de estirênio, sendo êste um líquido derivado principalmente do etilênio (de hidrocarbonetos, geralmente petróleo) e do benzênio (extraído de alcatrão de hulha).

A finalidade da Buna-S era substituir totalmente o produto natural, notadamente em pneumáticos. Iniciou-se a

sua manufatura em grande escala na Alemanha, subindo sua produção em 1939 a 14.224 t., em 1940 a 41.656, e a 116.840 em 1943. Mas, apesar de suas qualidades de resistência à abrasão e ao envelhecimento, suas propriedades de adesividade, resiliência e resistência à ruptura eram inferiores às da borracha natural.

A União Soviética tentou a manufatura de borracha sintética, cujos tipos mais conhecidos são o S.K.A. e S.K.B., ambos polímeros lineares do butadiênio, um baseado no petróleo, outro no álcool de cereais, cujos resultados foram mais ou menos iguais aos que citamos.

Tais as borrachas artificiais que mais se aproximam da natural em seu uso generalizado. Entretanto, apesar dos partidários de uma e outra entoarem o epinício, continuam insolúveis inúmeros problemas de química e de processamento industrial.

Descrita como ficou a angustiosa situação dos Estados Unidos em 1942, não lhes restava outra alternativa senão empenhar-se em programa imenso e urgente de produção de borracha artificial para fazer face às exigências do consumo, sempre que fôsse possível utilizá-la em substituição à matéria-prima natural.

Pois assim, em maio de 1941 foi adotado um plano visando a produção anual de 40.640 t. Após a queda de Singapura, evidenciaram-se os perigos, e novo programa foi elaborado tendo por alvo 891.032 t., das quais 37.592 t. no Canadá. Incluiam-se nesse objetivo 716.280 t. de Buna-S, 134.112 t. de Butil e 40.640 t. de Neoprênio, programa êsse avaliado em 650 milhões de dólares.

Em seguida às enérgicas recomendações da Comissão Baruch, que estudou exaustivamente o assunto e sugeriu a localização das usinas, os tipos de borracha a produzir e a escolha de matérias-primas, especialmente o uso paralelo de álcoois e de petróleo, a conservação da borracha, o racionamento de gasolina, a redução da velocidade dos veículos, a coleta de borracha usada, a suspensão de manufatura de artigos supérfluos, medidas essas que logo entraram em execução, o programa sugerido foi o de produzir mais de 1 milhão de toneladas.

Modificou-se o plano da **Rubber Reserve Company**, que passou a 883.920 t., das quais 37.592 t. no Canadá, financiadas estas pelo seu govêrno, abrangendo 746.760 t. de Buna-S, 76.200 t. de Butil e 60.960 t. de Neoprênio, além de 30.480 t. que já financiavam as emprêsas particulares.

A capacidade dessas usinas podia, segundo os especialistas, ser aumentada, de sorte que se calculava, já em 1944,

a capacidade total de produção norte-americana entre 965.200 a 1.117.600 t. (exclusive o Canadá).

Além disso, incluiram-se também nos planos as providências necessárias à fabricação dos produtos químicos e outras matérias-primas indispensáveis, das quais a mais importante é o butadiênio, que pode extrair-se do álcool ou, por vários processos, do petróleo ou gás natural.

Lançado pelo Govêrno Americano êsse formidável programa em abril de 1942, em setembro de 1944 a posição de sua indústria de borracha sintética era a que se descreve no Quadro 26:

QUADRO 26

CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE BORRACHA SINTÉTICA NAS USINAS DO GOVÊRNO DOS ESTADOS UNIDOS E DO CANADÁ
(setembro de 1944)
(1.000 kg)

PRODUTO	CAPACIDADE		
	Estados Unidos	**Canadá**	**Total**
Buna	716.280	30.480	746.760
Butil	69.088	7.112	76.200
Neoprênio	60.960	—	60.960
TOTAL	846.328	37.592	883.920

MATÉRIAS-PRIMAS
(1.000 kg)

BUTADIÊNIO:	Estados Unidos	Canadá	Total
De ácool	199.581	—	199.581
De petróleo	368.317	27.216	395.115
TOTAL	567.898	27.216	595.115
ESTIRÊNIO:	170.097	9.072	179.169

A produção de borracha sintética nos Estados Unidos, Canadá e Alemanha, nos últimos anos, verifica-se no Quadro 27.

PERÍODO	TOTAL GERAL				
1938-1949	Buna-S	Neoprênio	Butil	Outras	Total
1938	—	1.016	—	—	6.096
1939	20.575	1.766	—	1.787	24.128
1940	37.135	2.509	—	3.420	43.064
1941	66.117	5.510	—	7.088	78.715
1942	97.942	9.142	23	15.434	122.541
1943	298.300	34.186	1.395	21.762	355.643
1944	811.055	59.032	22.003	22.843	814.933
1945	768.138	46.381	57.409	7.997	879.925
1946	677.797	48.530	86.690	6.452	819.469
1947	458.132	31.999	71.017	7.124	568.272
1948					540.667
1949					383.841

QUADRO 27

PRODUÇÃO MUNDIAL DE BORRACHA SINTÉTICA
(1.000 kg)

PERIODO	E. U. A.					CANADÁ			ALEMANHA			TOTAL GERAL				
1938-1949	GR-S	Neoprêno	Butil	Tipo N	Total	Buna-S	Butil	Total	Buna-S	Outras	Total	Buna-S	Neoprêno	Butil	Outras	Total
1938	—	1.016	—	—	1.016	—	—	—	—	—	5.080	—	1.016	—	—	6.096
1939	—	1.766	—	12	1.778	—	—	—	20.575	17.075	22.350	20.575	1.766	—	1.787	24.128
1940	—	2.509	—	92	2.601	—	—	—	37.135	3.328	40.463	37.135	2.509	—	3.420	43.064
1941	231	5.510	—	2.503	8.244	—	—	—	65.886	4.585	70.471	66.117	5.510	—	7.088	78.715
1942	3.781	9.142	23	9.890	22.836	—	—	—	94.161	5.544	99.705	97 942	9.142	23	15.434	122.541
1943	185.175	34.186	1.395	14.719	235.475	2 562	—	2.562	110.563	7.043	117 606	298.300	34.186	1.395	21.762	355.643
1944	680.992	59 032	19.102	17.081	776.297	32.575	2.811	35.386	97.488	5.762	103.250	811.055	59.032	22.003	22.843	814.933
1945	730.914	46.381	48 185	7.997	833.477	37 224	9.224	46.448	—	—	—	768.138	46.381	57.409	7.997	879.925
1946	623 223	48.530	74.284	5.830	751 867	39.390	12.406	51.796	15.184	622	15.806	677.797	48.530	86.690	6.452	819.469
1947	414.293	31.999	63.825	6.724	516.841	35 879	7.192	43.071	7.960	400	8.360	458.132	31.990	71.017	7.124	568.273
1948	400.145	35.405	53.445	7.125	496.120	33.024	8.080	41.104			3.443					540.667
1949	259.277	28.654	45.926	9.357	343.214	31.453	6.189	40.627								383.841

III) — Variedades de Borracha Sintética

A expressão "borracha sintética" é empregada para designar vasta série de produtos semelhantes à borracha em certas propriedades físicas, mas que dela diferem na composição química. Contudo, embora imprópria, a expressão generalizou-se como denominação de todos os elastômeros vulcanizáveis.

Conquanto subsista aquela dissimilitude intrínseca, alguns tipos de elastômeros se parecem bastante à borracha. Outros possuem qualidades peculiares que os torna superiores à borracha natural em certas instâncias. Classifica-se, pois, comumente a borracha sintética em **general purpose** e **special purpose**, ou seja, de "uso geral" e de "uso especial". Os cinco principais tipos de elastômeros são êstes:

a) USO GERAL: **Buna-S**, chamada nos Estados Unidos GR-S (**Government rubber**, baseada no estirênio);
b) USO ESPECIAL: **Neoprênio**, nos Estados Unidos GR-M (**Idem**, baseada no monovinilacetilênio);
c) USO ESPECIAL: **Butil**, nos Estados Unidos GR-I (**Idem**, baseada no isobutilênio);
d) USO ESPECIAL: **Buna-N** ou **Perbunan**, nos Estados Unidos GR-A (**Idem**, baseada na acrilonitrila);
e) USO ESPECIAL: **Tiocol** — tipo N.

Êste último elastômero foi posteriormente desprezado por sua inferioridade em relação aos outros tipos e dada a relutância que mostravam os industriais em usá-lo, devido ao odor que exalava, tendo o Govêrno Americano abandonado a sua produção.

Muitos outros tipos e variedades dos tipos básicos se têm experimentado, principalmente os de uso especial, encontrando-se hoje no mercado centenas de variedades derivadas dos cinco principais tipos. Constitui isto, aliás, gravíssimo inconveniente não só de ordem técnica como econômica, pois nem mesmo o mais hábil dos industriais pode saber com certeza qual o melhor ou os melhores entre mais de um milhar de polímeros para preparar suas misturas e aplicá-las com eficácia.

O estudo de cada um dêsses tipos ou variedades de elastômeros é assunto profundamente complicado de técnica, de química industrial e de processos de manufatura, sôbre os quais não há conclusões gerais e definitivas, existindo imensa bibliografia especializada sôbre a matéria.

Contudo, é possível traçar, em linhas muito gerais, pelo menos as principais características dos cinco tipos básicos e seus usos.

BUNA-S (GR-S): É o tipo mais generalizado, e sem embargo de ser inferior à borracha natural, pode ser usado, como recurso, em pneumáticos de automóveis de passageiros e pequenos veículos de carga. Os pneumáticos feitos de Buna-S possuem menos resiliência e geram mais calor em alta velocidade ou sob carga pesada. Duram menos que os de borracha natural, quando fabricados inteiramente de GR-S. Por isso demanda mistura de goma natural para obter artefato um tanto melhor, ainda assim inferior ao de matéria-prima natural.

Devido à sua falta de aderência e baixa resiliência, cria problemas de manufatura, exigindo processamento mais complexo e demorado e maior percentagem de negro de fumo. Necessita várias operações de colagem, que se dispensam com o emprêgo de borracha natural. Fabricantes de mais recursos, tendo aperfeiçoado a manipulação do produto, conseguem reduzir-lhe os inconvenientes, mas os resultados são muito variáveis. Calcula-se que, na fabricação de pneumáticos, o processamento da Buna-S encarece o custo da produção em cêrca de 15%.

É possível que a pesquisa científica reduza ou elimine tais inconvenientes, porém é sempre um progresso caro, fruto de novos métodos, experiências de laboratório, equipamentos industriais e formação de pessoal habilitado, que a borracha natural desde logo dispensa e elimina, com isto favorecendo especialmente os pequenos industriais que não dispõem de capitais abundantes.

Seu preço atual, nos Estados Unidos, está fixado pelo Govêrno em 18,5 **cents** a libra-pêso.

NEOPRÊNIO (GR-M): Êste sintético pode ter "uso geral", mas, sendo mais caro e possuindo propriedades especiais, ficou reservado a êste domínio. Devido a suas excepcionais características de resistência aos óleos minerais e aos produtos químicos, é usado em mangueiras para condução de óleo e gasolina, máscaras contra gases, tanques autoobturadores de gasolina, artefatos para aviação e, geralmente, artigos mecânicos ou industriais que exigem aquelas qualidades.

Seu preço, no mercado norte-americano, varia entre 32 e 75 **cents** a libra-pêso.

IMPORTÂNCIA	PROPRIEDADES PRINCIPAIS	USOS PRINCIPAIS
Representa mais de 80% do total da produção norte-americana de borrachas artificiais.	Semelhantes às da borracha natural. Boa resistência ao envelhecimento.	Pneumáticos e câmaras-de-ar. De modo geral é sucedâneo da borracha natural.
Pequena produção governamental; produção pelas emprêsas particulares: 25.000 t. anuais (3% do total norte-americano).	Resistência elevada aos hidro-carbonetos (gasolina, óleos minerais, etc.). Boa resistência ao envelhecimento, ao calor e à abrasão.	Artefatos para aeronaves (nesta aplicação usam-se todos os tipos); revestimento de condutores elétricos, material de embalagem, gaxetas, tanque de gasolina auto-obturadores.
75.000 t. anuais (segue imediatamente o Buna S).	Ótima resistência ao envelhecimento, baixa permeabilidade; resistência aos solventes	Câmaras-de-ar, máscaras contra gases, impermeabilização de tecidos

QUADRO 28

BORRACHAS ARTIFICIAIS E SIMILARES

TIPOS E DESIGNAÇÃO COMERCIAL MAIS VULGARIZADA	FABRICANTES	BASE QUÍMICA	MATÉRIAS-PRIMAS	PROCESSAMENTO NA MANUFATURA	VULCANIZAÇÃO COMPARADA	IMPORTÂNCIA	PROPRIEDADES PRINCIPAIS	USOS PRINCIPAIS
Elastômero S ou Buna S								
GR-S "Hycar OS" "Chemigum S" "Styraloy" "D e A. — S" "Butaprênio S" "Stanco S"	Diversas emprêsas Goodrich Rubber Co. Goodyear Rubber Co. Dow Chemical Co. Dewey & Almy Firestone Rubber Co. Stanco Corporation	Butadiênio e estirênio	Petróleo e seus gases, carvão mineral, cereais, melaço, açúcares.	Semelhante ao da borracha natural.	Semelhante à da borracha natural.	Representa mais de 80% do total da produção norte-americana de borrachas artificiais.	Semelhantes às da borracha natural. Boa resistência ao envelhecimento.	Pneumáticos e câmaras-de-ar. De modo geral é sucedâneo da borracha natural.
Elastômero N ou Buna N								
"Hycar OR" "Chemigum" "Perbunan" Thiocol RD "Butaprenio N"	Goodrich Rubber Co. Goodyear Rubber Co. Standard Oil Co. Luisiana Dow, com a Thiokol Corporation Firestone Rubber Co	Butadiênio e acrilonitrilio	Petróleo, cereais, álcool.	Semelhante ao da borracha natural.	Semelhante à da borracha natural.	Pequena produção governamental; produção pelas emprêsas particulares: 25.000 t. anuais (3% do total norte-americano).	Resistência elevada aos hidro-carbonetos (gasolina, óleos minerais, etc.). Boa resistência ao envelhecimento, ao calor e à abrasão.	Artefatos para aeronaves (nesta aplicação usam-se todos os tipos); revestimento de condutores elétricos, material de embalagem, gaxetas, tanque de gasolina auto-obturadores.
Elastômero I ou "Butyl":								
GR-I	Standard Oil, Luisiana Humble Oil Co. Polymer Corp. Ltd. Sarnia, Canadá	Isobutênio ou isoprênio.	Petróleo ou gás natural (vide butadiênio), terebentina.	Semelhante ao da borracha natural.	Semelhante à da borracha natural. Exige aceleradores rapidíssimos.	75.000 t. anuais (segue imediatamente o Buna S).	Ótima resistência ao envelhecimento, baixa permeabilidade; resistência aos solventes idêntica à da borracha natural.	Câmaras-de-ar, máscaras contra gases, impermeabilização de tecidos.
Elastômero M Neoprênio: GR-M E KN FR	E. T. Dupont de Nemours	Cloroprênio.	Soda, cloreto de sódio, carvão mineral, enxôfre.	Semelhante ao da borracha natural.	Vulcanização apenas pelo calor.	Produção governamental: 60.000 t.; particular: 9.000 t. anuais.	Ótima resistência ao envelhecimento, aos hidrocarbonetos (gasolina, óleos minerais) e a luz solar.	Revestimento interno de tanques de armazenamento de gasolina, correias, artefatos mecânicos industriais, material de embalagem, mangueiras para condução de óleos, solventes e gases. O tipo FR é de emprêgo exclusivo em artefatos para aeronaves.
Elastômero P:								
Thiocol A Thiocol N Thiocol FA "Wagner Gum"	Thiokol Comp. Dow Chemical Co. Thiokol Comp. Wagner Laboratories	Polissulfuretos orgânicos.	Petróleo, formol, cloro, enxôfre.	Em máquinária especial, por métodos apropriados.	Idêntica à da borracha natural.	Produção governamental suspensa. Pequena produção por emprêsas particulares	Baixa permeabilidade, boa resistência aos solventes Endurece em baixas temperaturas. Odor ativo.	Mangueiras, material de embalagem, revestimentos de condutores elétricos, revestimento de tanques para armazenamento de gasolina.
Tipos à base de óleos ou de ácidos graxos:								
"Kempol" "Zein" "Volitex" "Norelac" "Witcogum" "Norepol"	Sherwin-Williams Corn Product Refining Co. Worcester Chemical Northern Regional Lab. Wishnick Tumpeer Cap Sherwin-Williams National Dairies	Óleo de linhaça, óleo de milho, óleo de soja e os ácidos graxos dos mesmos derivados; óleos e ácidos graxos de peixes.		Largamente usados como extensores. Processamento na manufatura em geral idêntico ao da borracha natural.	Em sua maioria não são vulcanizáveis.	Pequena produção. As estimativas de produção foram promissoras, até que a escassez de gêneros alimentícios veio restringir o uso dos citados óleos.	Baixa resistência à tração. Pequena resistência à abrasão. Baixa elasticidade. Boas qualidades para isolamento elétrico.	Extensores para a manufatura da borracha; isolamento elétrico; confecção de arruelas e tampas para frascos; mós ("arapol").

BUTIL (GR-I): Embora também possa adaptar-se ao "uso geral", tem emprêgo específico. em virtude de sua resistência ao ozônio, aos produtos químicos e de sua impermeabilidade ao ar. Pode ser utilizado, com grande desvantagem qualitativa em pneumáticos comuns, mas dá resultados satisfatórios em câmaras-de-ar, balões de sondagem atmosférica e outros artefatos que demandam principalmente impermeabilidade.

Seu preço está fixado em 18,5 cents pelo Govêrno Americano.

BUNA-N ou PERBUNAN (GR-A): É elastômero para "fim especial", e mais difícil de tratar que a borracha natural, sendo-lhe também inferior na resistência à luz e em propriedades elétricas. Mas suporta bem a abrasão e ultrapassa a borracha natural em resistência ao calor e aos óleos minerais. Usa-se especialmente em tanques auto-obturadores, gachetas, revestimento de fios e cabos e em equipamentos militares e aeronáuticos.

Vende-se nos Estados Unidos a preço que varia entre 40 a 53 cents a libra-pêso.

TIOCOL — tipo N: Destinava-se êsse produto ao reencapamento ou restauração de pneumáticos, como recurso de emergência. Foi posteriormente abandonado pelo govêrno dos Estados Unidos. Continuam a fabricar alguns tipos para "fins especiais" certas firmas particulares, usando-se em mangueiras resistentes aos óleos, em embalagens e revestimentos de tanques.

Seu preço atual, nos Estados Unidos, oscila entre 37 e 85 cents a libra-pêso.

Inúmeras outras variedades e composições, derivadas dêsses cinco tipos básicos são fabricadas nos Estados Unidos, com características tão diversas que se torna dificìlima sua classificação. Muitas se enfileiram entre as borrachas sintéticas, outras pertencem ao campo mais amplo e mais vago dos plásticos.

Algumas se revelam úteis para ser usadas como extensores nas misturas de borracha natural em certos usos peculiares, isto é, funcionam como um produto químico que permite novas combinações nas misturas.

O Quadro 28 é um sumário dos tipos, variedades e propriedades das principais borrachas sintéticas produzidas nos Estados Unidos em 1944.

IV) — Indústria de Borracha Sintética: Mão de obra. Investimentos. Custo de produção.

Aparentemente a indústria das borrachas artificiais requer muito menos mão de obra que a produção de borracha natural. A situação, porém, é outra se computarmos a mão de obra necessária à obtenção das matérias-primas de que precisa. Demais esta indústria, ao contrário da natural no que respeita à colheita desta pròpriamente, exige técnicos e operários de especialíssima qualificação.

Estimam-se em cêrca de 25.000 os trabalhadores empregados nessa indústria no Canadá e nos Estados Unidos, sem contar todavia os empregados na produção de sal, de carvão ou de álcool, dos cereais e dos melaços de que êste se deriva, e tão pouco a mão de obra empregada na produção e no fracionamento de petróleo, que também constituem matéria-prima da borracha sintética. Os operários empregados diretamente nas usinas são poucos relativamente ao total, dada a natureza altamente técnica e a complexa maquinaria utilizada.

A produção de elastômeros ou de seus ingredientes se faz paralelamente à de gasolina de alta concentração octânica ou de outros produtos químicos, bem como à destilação de álcoois.

Cêrca de 95% da capacidade atual de produção nos Estados Unidos são propriedade do Govêrno Americano, ou seja, da **Defense Plant Corporation,** uma das subsidiárias da **Reconstruction Finance Corporation.** As usinas são operadas por companhias particulares, sob o contrôle da **Rubber Reserve Company**, tendo sido a localização das instalações, o planeamento da construção e o equipamento aprovados pelo Govêrno. Os contratos de operação contêm cláusulas relativas à forma de dispor da usina após expirar sua vigência, favorecendo as emprêsas operadoras, bem como sôbre custos de produção e entregas, qualidade do produto, questões de patentes, etc.

O programa completo da construção de usinas de borracha sintética orçou-se em 725 a 750 milhões de dólares, custo original, sem computar a depreciação, dos quais 700 milhões financiados pelo Govêrno. As usinas de butadiênio e estirênio do Govêrno montam a cêrca de 429 milhões de dólares, que, juntamente com outras usinas de co-polímeros e instalações para fabricar Buna-S, ascendem a 604 milhões de dólares. As usinas do estado para fabricar Butil e Neoprênio alcançam o valor de 96 milhões de dólares. Mais da metade dos investimentos consiste em equipamento de pro-

dução pròpriamente, e o restante de obras subsidiárias como usinas geradoras de fôrça, armazens, etc.

Até agora é assunto que não está bem esclarecido, e que tem dado aso a muita controvérsia, o preço de custo da borracha sintética, especialmente a norte-americana. Isto em virtude das condições excepcionais em que esta indústria se construiu, a expensas do Govêrno, em regime de mobilização e de preços controlados desde as matérias-primas até o produto acabado, garantindo-se-lhe um enorme consumo obrigatório, enfim usando-se tôdas as facilidades governamentais, não havendo juros, reservas para depreciação, impostos, despesas administrativas e de venda, em suma, imensa indústria erigida inteiramente à margem das influências normais do mercado.

O principal elemento na formação do custo da borracha sintética é a produção do butadiênio de álcool. Êste, em maio de 1944, orçava por 21 cents o litro em conseqüência da alta dos cereais. Assim sendo, depende o preço da borracha sintética fundamentalmente da cotação dos cereais e, por conseguinte, da flutuação da produção e do preço do álcool.

O processo butênio-butano, desidrogenação do butilênio, é o mais barato dentre os diversos meios de extrair borracha do petróleo. Por isso será provàvelmente o preferido no futuro, desde que haja abundância da matéria-prima e que o preço desta não se eleve demasiado.

No Quadro 29 se encontram os preços de custo calculados pelas autoridades norte-americanas para os dois processos de produção de Buna-S, em maio de 1944.

QUADRO 29

BORRACHA SINTÉTICA BUNA-S
(Custo por libra-pêso em maio de 1944)

	Butadiênio (cents)	Estirênio (cents)	Co-polimerização (cents)	Total (cents)
Processo de extração do álcool	35,7	4,8	7,4	47,9
Processo butênio-butano (petróleo)	12,7	2,4	7,4	22,5

Tais foram os preços encontrados àquela época para os processos adotados na produção de Buna-S, considerando-se o preço do álcool e das frações de petróleo, bem como uma provisão para a amortização, em 5 anos, do capital empregado nas usinas. Havia outras alternativas nos cálculos ao se tomar, em vez daquelas bases, preços diferentes das matérias-primas, ou ao se adotar a hipótese da amortização em 10 anos, ou ainda deixando-se de fazê-lo.

Para o custo de produção do Neoprênio e do Butil encontraram-se, em 1944, os algarismos constantes do Quadro 30

QUADRO 30

BORRACHA SINTÉTICA BUTIL E NEOPRÊNIO

(Custo por libra-pêso em maio de 1944)

BASE DO CUSTO	Neoprênio (estimativa em 1943) (cents)	Verificado (em maio de 1944) (cents)	Butil (estimado em 1943) (cents)
Amortização do investimento em 5 anos	30,45	30,87	16,37
Amortização do investimento em 10 anos	26,43	27,33	13,48
Sem provisão para amortização	22,41	23,78	10,59
Número de usinas	1	1	2

A principal matéria-prima a influir no custo do Neoprênio é o acetilênio, que por então era cotado a 11,7 cents a libra-pêso. Evidencia-se, pois, que aquêles cálculos se modificarão sob o influxo da variação de preço daquele produto.

Os algarismos referentes ao custo, que se calculavam em 1944, são muito inferiores aos preços da borracha sintética

vigentes em 1939. Para isto contribuiu decisivamente o fato de ser o programa em vastíssima escala realizado pelo Govêrno dos Estados Unidos, permitindo-se o livre uso de patentes, o livre intercâmbio de informações técnicas, a transposição das experiências de laboratório à operação prática dentro de poucos meses, coisa que normalmente levaria anos. Parece, pois, que, dadas essas circunstâncias, o preço da borracha sintética pode ser considerado um preço especial, formado não pelos fatores comuns, mas pela ação governamental, uma vez que tal empreendimento foi custeado com os recursos do Tesouro norte-americano, em condições excepcionais.

O preço da borracha Buna-S (GR-S) norte-americana, que era de 50 **cents** a libra em 1942, baixou, depois que passou a ser fabricada por conta do Govêrno, a 26 3/8 **cents** em 1943, e desde 1944 até hoje fixou-se compulsòriamente em 18,5 **cents**, preço, como se vê, inferior ao custo de produção nesse ano, por qualquer dos dois processos de fabricação. O preço da Butil, que era de 33 **cents** a libra em 1942, desceu a 19 7/8 em 1943, baixando ainda a 15,5 **cents** em 1944 e 1945, e elevando-se a 18 **cents** em 1946; daí por diante foi também fixado pelo Govêrno em 18,5 **cents** por libra-pêso, preço igualmente inferior ao custo de produção calculado em 1944.

Pelos motivos expostos, fôra impossível dizer-se quais os preços reais da borracha sintética, se fruto de uma evolução normal e em regime de livre iniciativa particular, como no caso do produto natural.

Mas ressalta desde logo que a interferência governamental, o custeio da indústria pelo estado, fêz baixar o preço da **all purpose rubber** de 50 **cents** a libra em 1942 (contra 22,1 **cents**, que registava a borracha natural em cotação ascendente em 1941) para 18,5 **cents**, preço oficial, a partir de 1944, inferior êste ao da goma natural no após guerra imediato, quando esta se cotou a 20,97 **cents** a libra em 1947, 22,01 em 1948, descendo, porém, a 17,56 em 1949, preços médios anuais.

É bem de ver que o preço da borracha sintética, congelado pelo govêrno, constitui contrôle eficaz da cotação da borracha natural, que, ante a ameaça de um maior consumo da sintética, além daquele limite fixado compulsòria-

mente nos Estados Unidos, é comprimida à baixa para poder competir no mercado norte-americano.

De outra parte, embora se trate de matéria incerta, e daí as discussões, quer-nos parecer que o preço de custo encontrado em 1944 para a borracha sintética só pode ser, evidentemente, calculado à base da produção plena das usinas, ou seja, em regime de completa ou quase completa eficiência das instalações, rendendo 776.297 t. em 1944, 833.478 t. em 1945, um tanto reduzida para 751.866 t., em 1946, ao terminar o conflito.

Acontece, porém, que a produção de borracha sintética norte-americana, diminuiu para 516.841 t. em 1947, para 496.120 t em 1948 e para 343.214 t de janeiro a dezembro de 1949. Nestas condições, considerando-se também, a política de garantia paritária dos preços dos cereais, adotada nos Estados Unidos, encarecendo assim a matéria-prima para a fabricação da borracha sintética, resta a dúvida de saber-se como possa o preço de venda, admitido como suficiente para cobrir o custo de produção, já em condições especiais como se viu, de mais de 800 mil toneladas, manter-se o mesmo quando essa produção baixa à metade, e quando certas usinas, ou parte delas, cuja produção se acha suspensa, não foram abandonadas, porém continuam a ser mantidas em condições de entrar em atividade no caso de emergência, outro fator a influir certamente no preço-de-custo.

De onde a razão de ser geralmente considerado o preço de borracha sintética um preço subsidiado indiretamente, servindo também de arma para deter em nível inferior o do produto natural, convicção essa que tem sido causa de discussões em conclaves internacionais de produtores e consumidores no após-guerra.

Desde 1944 não se dispõe de dados pormenorizados que permitam tirar uma conclusão positiva sôbre o assunto. Mas é significativo o fato de a **Reconstruction Finance Corporation** haver declarado que no próximo ano fiscal, julho-1950 a junho-1951, sofrerá um prejuízo de 6 milhões de dólares com usinas de borracha sintética sob sua jurisdição financeira.

O Quadro 31 informa sôbre a produção, o consumo e os estoques de borrachas sintéticas, de 1943 a 1949.

CHA SINTÉTICA

PERÍODOS	Aumento ou redução nos estoques (+ ou —)	Relação dos estoques com o consumo médio mensal dos 12 meses anteriores
1943	—	3,3
1944	+ 157.480	3,8
1945	+ 7.620	3,4
1946	— 104.140	1,8
1947	— 63.500	1,4
1948 — JANEIRO	— 5.080	1,4
FEVEREIRO	+ 5.080	1,6
MARÇO	+ 7.620	1,8
ABRIL	+ 5.080	2,0
MAIO	+ 7.620	2,2
JUNHO	+ 5.080	2,4
JULHO	+ 7.620	2,6
AGÔSTO	—	2,6
SETEMBRO	+ 2.540	2,6
OUTUBRO	+ 2.540	2,8
NOVEMBRO	+ 2.540	2,8
DEZEMBRO	+ 7.620	3,1
TOTAL ANUAL	+ 48.260	—
1949 — JANEIRO	+ 5.080	3,3
FEVEREIRO	—	3,3
MARÇO	— 2.540	3,2
ABRIL	—	3,2
MAIO	— 2.540	3,1
JUNHO	— 7.620	3,0
JULHO	+ 10.160	3,2
AGÔSTO	— 2.540	3.2
SETEMBRO	— 2.540	3,2
OUTUBRO	— 7.620	3,0
NOVEMBRO	— 2.540	3,0
DEZEMBRO	— 2.540	3,0
TOTAL ANUAL	— 15.240	—

QUADRO 31

COMPARAÇÃO DA PRODUÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES DE BORRACHA SINTÉTICA

(1.000 kg)

PERÍODOS	Produção	Consumo	Comparação entre a produção e o consumo (+ ou —)	Estoques	Aumento ou redução nos estoques (+ ou —)	Relação dos estoques com o consumo médio mensal dos 12 meses anteriores
1943	355.600	297.180	+ 58.420	81.230	—	3,3
1944	914.400	749.300	+ 165.100	238.760	+ 157.480	3,8
1945	879.856	878 840	+ 1.016	246.380	+ 7.620	3,4
1946	819.469	927.100	— 107.631	142.240	— 104.140	1,8
1947	568.273	635.000	— 66.727	78.740	— 63.500	1,4
1948 — JANEIRO	44.342	45.720	— 1.378	73.660	— 5.080	1,4
FEVEREIRO	43.645	38.100	+ 5.545	78.740	+ 5.080	1,6
MARÇO	48.855	43.180	+ 5.675	86.360	+ 7.620	1,8
ABRIL	44.886	38.100	+ 6.786	91.440	+ 5.080	2,0
MAIO	47.809	38.100	+ 9.709	99.060	+ 7.620	2,2
JUNHO	45.328	43.180	+ 2.148	104.140	+ 5.080	2,4
JULHO	44.756	38.100	+ 6.656	111.760	+ 7.620	2,6
AGÔSTO	43.028	40.640	+ 2.388	111.760	—	2,6
SETEMBRO	42.709	43.180	— 471	114.300	+ 2.540	2,6
OUTUBRO	45.088	40.640	+ 4.448	116.840	+ 2.540	2,8
NOVEMBRO	45.485	40.640	+ 4.845	119.380	+ 2.540	2,8
DEZEMBRO	44.770	38.100	+ 6.670	127.000	+ 7.620	3,1
TOTAL ANUAL	540.701	487.680	+ 53.021	—	+ 48.260	—
1949 — JANEIRO	44.350	40.640	+ 3.710	132.080	+ 5.080	3,3
FEVEREIRO	40.533	38.100	+ 2.433	132.080	—	3,3
MARÇO	40.853	43.180	— 2.327	129.540	— 2.540	3,2
ABRIL	39.442	40.640	— 1.198	129.540	—	3,2
MAIO	37.468	38.100	— 632	127.000	— 2.540	3,1
JUNHO	36.756	40.640	— 3.884	119.380	— 7.620	3,0
JULHO	39.003	33.020	+ 5.983	129.540	+ 10.160	3,2
AGÔSTO	38.944	38.100	+ 844	127.000	— 2.540	3,2
SETEMBRO	35.070	35.560	— 490	124.460	— 2.540	3,2
OUTUBRO	31.448	35.560	— 4.112	116.840	— 7.620	3,0
NOVEMBRO	31.827	35.560	— 3.733	114.300	— 2.540	3,0
DEZEMBRO	31.684	35.560	— 3.876	111.760	— 2.540	3,0
TOTAL ANUAL	447.377	454.660	— 7.283	—	— 15.240	—

V) — Borracha Regenerada

Além das borrachas naturais e dos elastômeros sintéticos, cabe citar a borracha regenerada, que vem desempenhando papel igualmente de grande relêvo no parque manufatureiro mundial, não só em tempo de paz como, principalmente, em período de guerra, constituindo uma poderosa indústria independente, que abastece dessa matéria-prima as fábricas.

A borracha regenerada nasceu, e não podia ser de outra forma, com o desenvolvimento da manufatura de artefatos de goma elástica. Sua origem são os resíduos de fabricação, as rebarbas, e, principalmente, artigos usados e deitados fora, cabendo a primazia aos pneumáticos e câmaras-de-ar.

Normalmente se usa a borracha regenerada como qualquer outra mistura na fabricação de artefatos de borracha, dentro de determinadas proporções conforme o caso, possuindo ela suas propriedades características.

A sucata de borracha, quando provém de resíduos de fabricação não vulcanizados, não oferece problema de aproveitamento, pois apenas a trituração ou "mastigação" pelo método de Hancock permite utilizá-la novamente.

Mas quando se trata de artefatos usados, é indispensável remover dos mesmos os tecidos de algodão que quase sempre contêm, eliminar todo o enxôfre possível e transformar o artigo manufaturado e não plástico em substância semelhante à borracha crua para ser trabalhada do mesmo modo que esta.

Hancock e Goodyear tentaram processos de recuperação sem sucesso. Sigismundo Beer descobriu-lhe o princípio, seguindo-se-lhe com algum êxito Hiram L. Hall, a quem sucedeu Hayward, em 1863, nas pesquisas de regeneração da borracha.

Mais tarde, em 1876, Nathaniel C. Mitchell também iniciou a experimentação, alcançando resultados com o uso de uma solução cáustica. Mas não se atingira ainda a "desvulcanização" completa da borracha.

Finalmente Arthur H. Marks inventa o processo de recuperação em 1898, pelo método de submeter a borracha usada moída a uma solução de soda cáustica durante 20 horas (hoje 10 horas) à temperatura de 360°, com isto destruindo simultâneamente os tecidos estranhos na borracha do artefato, a borracha plastificada, dissolvendo o enxôfre não combinado e alguns dos compostos de chumbo.

Os elevados preços da borracha natural que prevaleceram desde 1900 até depois de 1910 estimularam grandemente as experiências e o progresso na recuperação da borracha e no uso do regenerado como recurso dos consumidores para combater a alta e a especulação, progresso êsse que se acentuou nos períodos de regulamentação do mercado da borracha natural.

Presentemente a borracha regenerada não é apenas um produto de combate à borracha natural, mas um auxiliar na manufatura. Pelos modernos processos de regeneração constitui matéria-prima útil em muitos casos, pois que, embora lhe falte a resistência à tração que caracteriza o produto natural, dá bons resultados em artigos que exigem excepcional resistência à abrasão, ou em mistura com a borracha natural para melhorar aquela qualidade nos artefatos feitos desta última.

Tornou-se, pois, a borracha regenerada uma nova matéria-prima necessária e, mesmo, em certos casos, indispensável à indústria manufatureira de artefatos de borracha, tendo-se transformado em produto de cotação corrente nos mercados mundiais, com suas qualidades e especificações técnicas altamente desenvolvidas.

O Quadro 32 ilustra o movimento da produção e consumo de borracha regenerada em vários países.

P C O N S U M O

sil	Canadá	E.U.A.	Reino Unido	Total
293	—	—	—	—
508	—	—	—	—
564	—	—	—	—
765	14.215	295.739	42.636	359.933
416	12.825	255.100	30.290	306.616
748	15.558	244.893	27.135	294.875
892	14.366	279.905	25.693	329.059
168	16.583	293.009	22.869	340.320

Alem disso, ou por isso mesmo, surgiam freqüentes crises subsidiárias como, por exemplo, a insuficiência inesperada de lonas ou de negro de fumo, a ameaçar de paralização o fabrico de pneumáticos, agravando os tremendos problemas de produção e distribuição em todos os setores necessários.

QUADRO 32

PRODUÇÃO E CONSUMO DE BORRACHA REGENERADA
(1.000 kg)

PERÍODO	PRODUÇÃO						CONSUMO					
1939 a 1949	Austrália	Brasil	Canadá	E.U.A.	Reino Unido	Total	Austrália	Brasil	Canadá	E.U.A.	Reino Unido	Total
1940	—	—	—	—	—	—	—	293	—	—	—	—
1941	—	—	—	—	—	—	—	508	—	—	—	—
1942	—	—	—	—	—	—	—	564	—	—	—	—
1943	6.879	—	4.783	308.855	37 172	357.689	6.578	765	14.215	295.739	42.636	359.933
1944	7.321	—	3 203	264.777	29.149	304.450	6 985	1.416	12.825	255.100	30.290	306.616
1945	5 912	—	3.360	247.202	22.674	279.148	5.541	1.748	15.558	244.893	27.135	294.875
1946	6 513	—	4 030	300 342	28 243	339.128	7.203	1 892	14.368	279.905	25.693	329.059
1947	6.069	—	4.191	296 057	22 790	329 107	5.691	2 168	16.583	293.009	22.869	340.320
1948												
Janeiro	431	194	377	26.044	2 150	29 196	408	190	1.360	25.112	2.438	29.508
Fevereiro	432	196	394	24.057	1 974	27.053	408	190	1 235	21 707	1 862	25.402
Março	432	194	434	24.474	2 073	27 587	409	190	1 381	23.635	2.321	27.936
Abril	475	194	397	22 151	2 459	25 676	505	190	1.191	21.656	2.385	25.927
Maio	475	196	388	21 380	2 189	24 628	504	190	1 036	21.320	1 861	24.911
Junho	475	194	374	22 864	2 217	26 124	505	190	1.222	23.076	2.063	27.056
Julho	504	194	413	17.695	2.049	20.955	572	190	966	18 716	2.004	22.448
Agôsto	503	196	365	20 579	8.256	29.899	573	190	764	22.233	1.818	25.578
Setembro	504	194	350	22.154	2 113	25.315	572	190	1.134	22.778	2.041	26.715
Outubro	386	194	337	24 241	2.162	27.340	494	190	1 194	22.810	1.674	26.362
Novembro	386	194	381	23.419	1 900	26.280	495	189	1 222	21.509	1.828	25.243
Dezembro	386	194	263	21 773	1.886	24 602	494	189	1.199	20.730	1.588	24.209
TOTAL ANUAL	5.389	2 334	4.393	271 131	31 408	314 855	5 930	2.278	13.904	265.291	23.883	311.295
1949												
Janeiro	405	250	334	20.057	1 794	22 840	457	250	1.101	19.335	1.721	22.864
Fevereiro	405	250	274	18 562	1 508	20.999	457	250	1.052	17.995	1.622	21.376
Março	405	250	304	20 311	1 775	23 045	457	250	1.146	19.820	1.631	23.304
Abril	581	250	258	18 753	1 631	21 478	561	250	1.007	18.947	1.562	22.327
Maio	581	250	314	18.175	1 767	21.387	561	250	1.044	18.616	1.587	22.058
Junho	581	250	269	19 151	1 419	21.670	561	250	1.126	19.625	1.655	23.217
Julho	500	250	[illegible]	14 860	1.622	17.386	494	250	792	16.221	1.540	19.297
Agôsto	510	250	309	18 098	1 681	20.848	494	250	764	19.606	1 511	22.625
Setembro	509	250	317	18 597	1 660	21 333	494	250	977	18 813	1.668	22.202
Outubro	—	250	334	21 014	2 160	23.758	—	250	1.004	19 052	1.950	23.156
Novembro	—	250	332	19.673	2 073	22 328	—	250	912	18.721	2.094	21.977
Dezembro	—		341	20.057	2 192	22 840	—	250	1 055	18.491	2 024	21.820
TOTAL ANUAL	4 386	3 000	3 531	227.613	21.282	259 912	4.536	3 000	11 980	226 142	20 585	260.223

VI) — Contrôles de Guerra

Durante a Segunda Guerra Mundial tôda a economia dos Estados Unidos foi centralizada, a fim de assegurar a máxima produção industrial para fins bélicos diretos ou indiretos.

Daí se estenderem os contrôles a quase todos os ramos de atividades, desde a produção primária até à manufatureira, e, em particular à borracha e seus artefatos, que constituiram o ponto nevrálgico no suprimento das necessidades militares e civis.

Quanto ao contrôle da goma elástica e sua obtenção, ficaram brevemente descritas em capítulo anterior as medidas adotadas.

É interessante, porém, examinar resumidamente, dada a sua importância e complexidade, o contrôle de pneumáticos pôsto em prática nos Estados Unidos, especialmente porque medidas semelhantes se aplicaram no Brasil durante a guerra, quando reuniu seus esforços ao aliado do norte no programa de abastecimento e conservação da borracha e de fornecimento de artigos manufatürados.

Lá, como aqui, não esteve tal programa isento de falhas e de equívocos, dada a imensa dificuldade que reveste a administração de uma economia de guerra, maiormente em se tratando de uma organização do vulto da dos Estados Unidos. Muitos erros cometidos em 1917 e 1918 se repetiram, tanto nos sistemas adotados como na execução, que houve mister modificar várias vêzes.

Em seguida ao problema de suprimento de borracha, o que mais agudo se apresentou foi o de abastecimento de pneumáticos e respectivas câmaras-de-ar para veículos de todo o gênero. O programa de fabricação de caminhões para o Exército e para o **Lend-Lease** suplantou as mais otimistas expectativas, mas as quantidades de pneumáticos que se gastavam na manutenção das fôrças soviéticas por via da Pérsia, dos exércitos da China através da estrada construída na Birmânia, das fôrças aliadas em operações, do **Army Supply Forces Red Ball Express** e de outros meios de abastecimento também excederam a mais fértil imaginação.

Além disso, ou por isso mesmo, surgiam freqüentes crises subsidiárias como, por exemplo, a insuficiência inesperada de lonas ou de negro de fumo, a ameaçar de paralização o fabrico de pneumáticos, agravando os tremendos problemas de produção e distribuição em todos os setores necessários.

A imprevisão com respeito à situação que se poderia criar com a guerra, veio desde antes do episódio de Pearl Harbor, que redundou na escassez de borracha e nos desesperados esforços para substituí-la por sintéticas e regeneradas e nos angustiosos problemas do abastecimento de artefatos.

À Comissão Baruch se deve o ter pôsto a nu a incompetência e a confusão reinantes até 1942 no esfôrço de guerra, inclusive no programa de construção de usinas de borracha sintética, onde se registavam conflitos de opiniões sôbre técnica, processos, custos, matérias-primas a utilizar, prazos e meios de construção, necessidades e prioridades de materiais e ingredientes, ao passo que outros órgãos militares competiam no mercado escasso para obter às vêzes os mesmos produtos e materiais para fabricação de munições, enfim, grande falta de coordenação a atrasar e comprometer o esfôrço de guerra.

Finalmente, por recomendação da Comissão Baruch, e a fim de levar a têrmo o programa vital da borracha, foi nomeado um Diretor da Borracha, com poderes administrativos absolutos para resolver o assunto.

Simultâneamente se criou um complicado sistema de contrôle para a distribuição e o uso tanto da borracha natural como da sintética em artigos semi-manufaturados e manufaturados. Todas as medidas foram consubstanciadas num ato denominado **Rubber Order R-1.**

Entre as providências sôbre conservação, estabeleceram-se padrões para recauchutagem e reposição de pneumáticos para veículos de passeio, inspeção compulsória de pneumáticos, limite de velocidade de 56 km por hora em todo o território nacional. Ao mesmo tempo se instituiu um sistema rudimentar de equilíbrio nos suprimentos, objetivando a programação de artigos acabados e a distribuição de matérias-primas indispensáveis para atingir os alvos da produção.

De comêço se pôs em prática um regime de quotas distribuídas a cada órgão participante do programa. Falhando êste método, adotou-se o de autorizações mensais diretamente aos fabricantes de borracha para emprêgo em usos permitidos.

Êste processo também se revelou precário em seus efeitos, e em dezembro de 1943 novo plano de distribuição de pneumáticos foi estabelecido. O novo método de distribuição de quotas no primeiro trimestre de 1944 também não corrigiu a situação, pois na prática se verificou que os estabelecimentos militares apenas receberam 75% de suas quotas, de passo que os cívis receberam 125%. Urgia, pois,

reajustar o mecanismo da produção a fim de se ter mais pneumáticos militares, pois que os fabricantes não resistiam à pressão dos civís em questões de fornecimento. A preocupação de não desgostar a freguezia colidia com as restrições impostas num período de mobilização bélica.

Novo programa de distribuição se elabora urgentemente, em apêndice à **Rubber Order n.º R-1**, no qual, para fins de distribuição de quotas para produção, reclassificaram-se os pneumáticos e se estabeleceram outros meios de suprimento aos vários órgãos militares e civís, fabricantes de veículos, para reposições, equipamento original, etc.

O plano foi divulgado em 16 de fevereiro de 1944, e devia entrar em vigor no segundo trimestre dêsse ano. Mas, em investigação levada a efeito, constatou-se, com perplexidade, que, mais de 2 anos após Pearl Harbor e mais de 3 a contar do início do programa de defesa, não se haviam tomado, para o êxito do plano, as medidas mais elementares relativas ao **modus operandi**, fórmulas, organização de pessoal e à coleta e estudo das informações básicas e indispensáveis. Após tais estudos, novas modificações e providências vão sendo tomadas a fim de superar as inúmeras dificuldades que na prática surgem umas em pós outras na execução do plano de produção e de distribuição de pneumáticos durante a fase do conflito.

No comêço êsse contrôle esteve, portanto, longe de ser satisfatório, melhorando, contudo, no fim de 1944. As dificuldades essenciais residiam, o que é comum, no transformar uma política geral em programa prático e em erigir o mecanismo adequado que o fizesse funcionar satisfatòriamente.

Quando, ao cabo de 1944, se tornou imperativo reajustar a execução do programa, já a distribuição de quotas para o primeiro trimestre de 1945 se cumprira, sendo impossível adaptá-la a êsse período. Portanto se adiou sua execução para o segundo trimestre daquele ano.

Em sua nova feição, o plano abrangia o sistema de encomendas aos fabricantes, a programação da produção e a distribuição dos artefatos, de conformidade com as novas decisões, podendo-se assim delineá-lo em traços largos:

a) A concessão das quotas de pneumáticos se basearia em grupos de rodagens, não só para fins militares como para usos civís, o que permitiria melhor programação da produção e da distribuição das rodagens escassas.

b) O plano anterior estabelecia um sistema de encomendas às fábricas por tipos e finalidades de pneumáticos, sem indicar o número a produzir. Segundo o novo método, os produtores obrigavam-se a apresentar programas quantitativos de produção, que depois eram congelados de acôrdo com o Regulamento de Prioridades n.º 18.

c) O número de pneumáticos entregues aos revendedores passou a ser especificado e controlado diretamente pelo **Rubber Bureau**, e não mais se baseava numa percentagem da produção potencial, sujeita ao contrôle dos fabricantes.

d) O novo plano previa encomendas trimestrais feitas antecipadamente. Mas a incerteza da situação do suprimento de negro de fumo impediu a fixação de quotas trimestrais em antecipação para o terceiro trimestre de 1945, simultâneamente com a quota para o segundo trimestre, o que só foi feito quando superada aquela dificuldade.

e) Tornou-se mais rigida a modificação nos programas da produção. As encomendas autorizadas tinham que ser apresentadas até o dia 15 do mês precedente ao trimestre a que se referiam, e as encomendas sem colocação deviam encaminhar-se ao **Rubber Bureau**. Ficaram os fabricantes obrigados a apresentar as propostas de programas de produção ao **Rubber Bureau**, que as podia modificar para incorporar-lhes as encomendas sem colocação, antes de congelar os programas.

f) Várias outras alterações se introduziram no plano, para dar-lhe maior flexibilidade, inclusos dispositivos referentes à permissão de ultrapassar em 5% a quota de fornecimento, a fim de manter sob pressão a capacidade produtiva; à incorporação de encomendas atrasadas, e à exigência de que a entrega de pneumaticos para reposição em uso militar indireto não podia exceder em qualquer mês a 40% da produção programada no trimestre.

Sob essa forma funcionava, de modo geral, o controle do consumo de borracha ao terminar a guerra, havendo então melhorado bastante com respeito a sua eficiência. Sob o aspecto do abastecimento e funcionamento da indústria, contribuiu para remover as dificuldades à instalação de novos equipamentos nos pontos críticos, o aliciamento da mão de obra, a introdução da semana de sete dias de tra-

balho. Do ponto de vista do consumo, embora crescesse cada vez mais, os aperfeiçoamentos trazidos ao plano inicial, após a experiência de muito êrro e confusão, permitiram, por fim, alcançar os objetivos colimados.

É de reconhecer, na verdade, que, não obstante todos os recursos de que dispõem os norte-americanos, a implantação de um contrôle de tal vulto e de tal extensão, num momento dos mais dramáticos para a vida da nação e num clima de incoercível nervosismo, deveria esbarrar com imensos obstáculos, que só a prática de dois ou três anos foi corrigindo e eliminando.

O Brasil, que se irmanou aos Estados Unidos no esfôrço de guerra, instituiu igualmente o seu programa de abastecimento, de contrôle e de conservação da borracha e de pneumáticos, e, se bem que em muito menor escala, também se viu a braços com sérias dificuldades na sua execução, devido maiormente à inexperiência no assunto e ao fato de que a guerra nos colhera completamente desprevenidos para um programa de mobilização industrial.

CAPÍTULO 6

AS REGIÕES PRODUTORAS ORIENTAIS NO APÓS-GUERRA

I) — Situação Geral

Ao terminar o último conflito, sobreveio nas regiões produtoras um doloroso reajustamento, que se reflete em rebaixamento do padrão de vida, análogo ao das anteriores épocas de crise. Agora, porém, causado também pela desorganização trazida pela ocupação inimiga, pela inflação, e pelos preços da borracha natural em declínio.

Deveras paradoxal é a vida dêste produto que, representando uma das maiores fontes de riqueza comercial no mundo, um índice de progresso e de confôrto nos países consumidores, cria tão árduas condições de vida para aquêles que labutam na produção da matéria-prima.

O preço da borracha, depois da guerra, não acompanhou o evolver dos preços dos demais produtos. Mantém-se no nível de 1933 ou de 1929, não obstante o encarecimento geral da vida.

A situação foi assim definida pelo Presidente da **Hongkong and Shanghai Banking Corporation**, ao dizer na assembléia geral de 1948:

"Em novembro último as estatísticas elaboradas pelo Sr. Franklin Gimson mostraram que uma libra de borracha apenas dá para comprar a quarta parte do arroz, da farinha, do açúcar e dos tecidos, em confronto com o que adquiria antes da guerra, e embora os salários hajam triplicado, em comparação com o período de pré-guerra, o padrão de vida é mais baixo".

Impera a miséria entre os trabalhadores e os pequenos produtores nativos. A falta de meios de uns e outros, a doença, as habitações em ruinas, a falta de roupas, o desasseio e as precárias condições sanitárias, a mortalidade infantil e a morte prematura de adultos, a carência de alimentação adequada, de transportes e de educação, são o resultado da situação atual do mercado da borracha e o germe de agitações políticas imprevisíveis, conducentes ao bandoleirismo e à anarquia.

As companhias poderosas possuem, apesar de tudo, recursos para atravessar os períodos de depressão, mas a grande massa dos produtores nativos e dos assalariados lhes sofre imediatamente as conseqüências.

Há risco de desaparecimento de grande parte dêsses produtores, por incapacidade de sobrevivência, e daí os desesperados esforços que têm feito nos últimos conclaves internacionais, desde 1944, para obter uma estabilização de preços que lhes garanta a subsistência e as necessidades vitais mínimas.

Ninguém ignora o estado de rebelião em que se encontram, desde o fim do conflito, as regiões produtoras de borracha no Levante, — Malásia, Indonésia, Birmânia, Indo-China — que, se se podem justificar como surtos de nacionalismo político ou resultado de propaganda subversiva, têm de certo uma das causas fundamentais na pobreza, no pauperismo das populações que vivem bàsicamente do comércio da borracha.

Mas apreciemos em síntese a fisionomia das principais regiões produtoras de goma elástica nos tempos mais recentes.

II) — Malásia

Na Federação Malaia a borracha lhe é o sustentáculo da economia; de sua área total cultivada, 70% o são de seringueiras. Um têrço da população operária se dedica à colheita do látex, ou seja, cêrca de 300.000 pessoas nas emprêsas e 400.000 nas pequenas plantações. Em 1948 a borracha representou 60% do valor da exportação, e constituiu

a principal fonte de dólares entre todos os produtos vendidos pela área do esterlino nos Estados Unidos.

A ocupação japonesa causou enormes estragos, pelo descuido das plantações, piorando a qualidade da borracha exportada. Interrompeu-se a substituição de árvores velhas por material novo de cultura. Êste programa foi reiniciado, mas a indústria, que só teve prejuízo durante a ocupação, não dispõe de grandes recursos para investimentos, fato agravado pelo baixo preço da borracha que não permite margem de despesas para restauração. A maioria das emprêsas teve que recorrer a suas reservas ou a empréstimos governamentais. Ao passo que o custo de mão de obra e do equipamento duplicou ou triplicou em relação a 1938-1940, o preço da borracha lhe é equivalente, e, em certos períodos de 1949, inferior.

Os pequenos produtores precisam de menor capital, mas, de outra parte, dependem da borracha para sua subsistência. Há cêrca de 350.000 pequenos produtores que, ao preço vigente da borracha, ganham pouco mais de £ 1 por semana para o sustento próprio e da família.

É evidente, pois, que tal situação só poderá ter graves conseqüências não só econômicas como políticas e sociais, principalmente em vista da efervescência alí reinante e da vizinhança de países onde vai de triunfo em triunfo o totalitarismo.

A situação não é de modo a inspirar tranqüilidade quanto ao futuro da produção de borracha no Oriente, em virtude do descontentamento dos trabalhadores empobrecidos e dos pequenos produtores nativos, que, com sua família, trabalham na produção de borracha.

Queixam-se êles das eternas crises que vêm sofrendo sem vislumbre de alívio, endividando-se cada vez mais, a família em estado de sub-nutrição. A guerra piorou-lhes a situação. Os programas de reabilitação e auxílio na prática não lhes deram um ceitil, segundo alegam. A alimentação, o vestuário, os cigarros são escassos e vendem-se a preços proibitivos. O arroz, alimento principal, chegou a custar 20 vêzes mais que antes da guerra, e presentemente é 10 vêzes mais caro. Os legumes, que custavam 1 1/2 **cents** o **kati** passaram a 20 **cents**; o sal, de 1 a 10 **cents**; o pescado, de 14 a 90; o querosene, de $ 1.10 por 4 galões a $ 3.90; os tecidos de 4 1/2 **cents** a jarda a $ 1.20; o açúcar, de 6 **cents** o **kati** a 50 **cents**, e assim por diante.

Queixam-se por fim de que lhes não advém vantagens do fato de produzirem o gênero que mais contribui para

captar dólares para a área esterlina, que têm de pagar maior preço por artigos importados, inclusive em dólares, ao passo que permanece o preço da borracha em nível ínfimo, abaixo do mínimo indispensável à subsistência.

Têm-se sucedido os conflitos trabalhistas, insuflados muitos por comunistas, que obtiveram o contrôle dos sindicatos, culminando em rebelião armada desde o fim de 1948.

Houve então necessidade de chamar não só fôrças regulares, como as próprias plantações passaram a trabalhar em regime de mobilização. As propriedades foram protegidas com defesas de arame farpado, holofotes, guarnecidas militarmente. Mesmo assim, os trabalhadores e empregados dos estates são vítimas de emboscadas.

A melhoria dêsse estado de coisas reside talvez, segundo afirmam, num melhor preço para a borracha, ou redução do custo de produção. Êste se efetuou durante a última depressão através de cortes drásticos no pessoal e nos salários dos trabalhadores. Mas presentemente, com o pessoal reduzido ao mínimo e o custo de vida elevadíssimo, seriam impraticáveis tais medidas, que poderiam acarretar a agravação dos distúrbios políticos.

Eis, em breve, a situação, neste após guerra, da economia gomífera na maior região produtora, cuja evolução e cujos efeitos no futuro são absolutamente incertos e imprevisíveis.

III) — Birmânia

A situação da borracha na Birmânia padece de dificuldades análogas às que se registam na Malásia. Alta do custo da vida, insuficiência do preço da borracha para remunerar razoàvelmente os produtores, agitações políticas e campanhas extremistas, favorecidas pela insatisfação. Os produtores olham com esperança para um esquema de regulamentação do mercado que, como no caso do convênio internacional do trigo, lhes garanta certa estabilidade durante alguns anos.

IV) — Ceilão

A borracha contribui com mais de 35% do valor da exportação daquela colônia britânica, o terceiro produtor no mundo. Em vista do declínio do preço do produto, manifestou-se alí uma depressão econômica, sendo abandonada uma parte das plantações e surgindo o desemprêgo, causa igualmente de agitações políticas.

A fim de fazer face a esses problemas seria necessário, entre outras medidas, melhorar as condições de trabalho e os serviços sociais, mas as utilidades importadas custam o triplo do que custavam antes da guerra. O poder de compra da borracha reduziu-se a um terço em relação àquele período. Se persistirem as atuais condições do mercado da borracha, é evidente que surgirão sérias dificuldades não só de ordem econômica como também social.

Para os produtores de Ceilão, diante da indústria governamental de borracha sintética norte-americana, que comprime o preço do produto natural, a solução se resume na livre competição da iniciativa particular no campo da borracha natural como da sintética, ou, no caso de permanecer o protecionismo dos Estados Unidos com respeito à borracha química, num esquema de contrôle do mercado e do preço.

V) — Indonésia

Na Indonésia, que ocupa no mundo o segundo lugar como produtor de borracha, êste produto representa um terço do valor da exportação, exclusive o petróleo.

Das 500.000 t. exportadas em 1949, cêrca de 300.000 t. originaram-se das pequenas propriedades, os **natives**, e as restantes 200.000 t. provêm de grandes emprêsas.

Embora a produção dos nativos em 1948 se avizinhasse a 330.000 t., êsse grande volume não representa, contudo, prosperidade para os produtores. O preço que alcança não lhes proporciona a renda necessária às suas despesas essenciais. Nunca a relação entre o preço da borracha e o arroz gênero alimentício básico, foi tão desfavorável àquela como depois da Segunda Guerra Mundial. Nos anos de 1940-1941 um quilo de borracha correspondia a 8-9 kg. de arroz. No pior ano de depressão, 1932, trocavam-se 2 kg de arroz por um de borracha. Mas em 1948 apenas se podia comprar 1 1/4 kg de arroz ao preço de um quilo de borracha.

Os pequenos produtores são populações pobres que precisam da borracha para se manter, mesmo no caso de baixos preços, pois que não podem, por motivos óbvios, abandonar a súbitas suas propriedades e dedicar-se a outras profissões.

A elevada produção de 1948 só foi possível devido ao auxílio do Govêrno, sob variadas formas de subsídios à exportação, subsídios êsses que certamente não podem continuar a ser dados indefinidamente.

Quanto às grandes emprêsas, sofreram destruição ou danos durante a ocupação japonêsa, abandonando-se muitas delas. A restauração das plantações e das instalações começou logo depois da guerra, e, em 1947, 20 a 30 emprêsas estavam trabalhando, número que aumentou para 400 em 1948. Mas apenas metade de sua área se achava em exploração.

O capital empregado nas grandes plantações da Indonésia monta a cêrca de 1 bilhão de **guilders**. O valor das pequenas plantações de borracha deve subir a outro tanto, se bem que representado pelo trabalho e pelos utensílios dos próprios nativos.

O número de plantadores nativos e suas famílias ascende aproximadamente a 4 milhões de pessoas. Além disso, cêrca de 3 milhões de "cortadores" e suas famílias também dependem das plantações nativas, onde trabalham como meeiros. Das grandes plantações dependem uns 2 milhões de trabalhadores e suas famílias. Assim sendo, de uma população de 70 milhões, aproximadamente 9 milhões se mantêm através da produção de borracha.

O encarecimento da vida naqueles territórios e a baixa do preço da borracha também tem produzido efeitos grandemente desfavoráveis no padrão de vida já de si modesto dos produtores e trabalhadores, sendo, possìvelmente, uma das causas das agitações populares a que vimos assistindo.

Torna-se, portanto, nebuloso o futuro da produção de borracha na Indonésia, se não fôr encontrada a solução para a questão do preço baixo, que impede não só o desenvolvimento da produção como o seu aperfeiçoamento técnico.

VI) — Indo-China

A situação na Indo-China, por motivos idênticos, não difere daquelas que acabamos de sumariar com relação a outras regiões produtoras de borracha.

Segundo opiniões autorizadas, nas condições atuais de após-guerra, apenas as emprêsas possuem recursos para sobreviver à insegurança, escassez da mão de obra e preço baixo; quase tôdas as pequenas culturas estão sendo abandonadas, algumas definitivamente perdidas.

O recrutamento de trabalhadores se torna precário devido às agitações sociais e à guerra civil, tanto mais que, achando-se as plantações no Sul do país, têm de ir buscar trabalhadores ao Norte, no Tonkin, a 1.800 km de distância.

Os salários aumentaram mais de 20 vêzes, passando de 41 centavos de piastra em 1939 a 11 piastras em 1948. Ou-

trossim, grandes despesas se fizeram para restaurar instalações e equipamentos destruídos na guerra, os quais custam agora incomparàvelmente mais caro. As despesas de seguro feitas pelos estates vão a mais de 10% do custo de produção, e êste, em têrmos de piastras, corresponde ao décuplo do que era antes da guerra.

Os responsáveis pela economia gomífera na Indo-China confiam em que o único meio de preservar essa economia em regime de preços anti-econômicos é a reclassificação rigorosa da borracha, para o que se acham tècnicamente aparelhadas algumas grandes plantações, por êsse meio se procurando elevar um tanto o preço mediante prêmios à qualidade do produto, solução essa que pode convir a sua produção relativamente pequena e estabelecida em moldes modernos.

VII) — Conclusão

Constata-se, pois, neste ligeiro exame da situação atual das plantações de borracha orientais que, sem embargo de seu enorme volume e da riqueza global que representam, a posição econômica dos produtores é das mais frágeis e incertas, dada a impossibilidade de ajustar o custo de produção ao preço de venda vigente no mercado de pós-guerra.

Êste preço, clamam os produtores, não acompanha a ascenção do dos demais gêneros e utilidades depois do conflito, não permitem remuneração ao trabalho e ao capital, provoca a pauperização das populações e aguça os desajustamentos sociais, cujas conseqüências poderão ser da maior gravidade, prevendo-se mesmo o futuro desmoronamento da produção gomífera.

Paralelamente, indigitam a borracha sintética, cujo uso é obrigatório nos Estados Unidos e cujo preço é fixado compulsòriamente, como a causa principal da situação. Em atitude oposta se encontram, naturalmente, os grandes consumidores, os Estados Unidos, atitude essa que pode ser retratada na frase do presidente de uma das maiores emprêsas manufatureiras norte-americanas, ao dizer "que a indústria sintética do seu país poupou para o contribuinte americano dois bilhões de dólares por ano, com manter o preço da goma elástica natural em nível estável e econômico".

Ressurge, pois, sempre, a rivalidade entre dois mundos opostos, o do produtor e o do industrial, em têrmos de interêsses regionais e nacionais, que não se vê como possa ser satisfatòriamente resolvida, quando se acham em jôgo tão formidáveis fôrças comerciais.

CAPÍTULO 7

O MERCADO CONSUMIDOR NO APÓS-GUERRA

Nos círculos autorizados de opinião reinava incerteza, em 1945, quanto à futura capacidade tanto de produção como de consumo dos diferentes tipos de borracha natural, sintética e regenerada. Esta incerteza se estendia igualmente à situação em que se encontrariam as plantações de borracha após a liberação e quanto à disponibilidade de mão de obra.

Calculava-se, entretanto, que a produção cresceria, após a liberação, dentro de três ou quatro anos, para 1 a 1,5 milhão de toneladas. Quanto à borracha química, se bem que conhecida a posição norte-americana, era incerta a da Europa, avaliando-se, em todo caso, a capacidade mundial desta indústria de 1 a 1,3 milhão de toneladas.

Da parte do consumo, estimava-se que êste não iria além de 1,5 milhão de toneladas, conquanto devesse aparecer, nos primeiros anos após a vitória, uma procura excepcional de artefatos de borracha para suprir as deficiências do período de guerra. O consumo de borracha, porém, dependeria, dada a sua inflexibilidade, da conjuntura econômica que se apresentasse.

Supunha-se, pois, desde logo, um forte desequilíbrio entre a capacidade de produção mundial e a procura efetiva que se deveria manifestar depois do conflito.

Novas estimativas se elaboraram ulteriormente, em 1946, avaliando-se a produção mundial em 1.727.000 a 1.829.000 t. sendo 955.000 de sintéticas e 772 a 874.000 t. de borracha natural. Para 1947 calculou-se que o suprimento de borracha natural poderia alcançar 1.219.000 t., e previa-se para 1948 uma produção de 1.524.000 t., o que significaria uma oferta global de cêrca de 2.032.000 toneladas entre borrachas naturais e sintéticas.

Estimava-se, quanto ao consumo, sem considerar aumentos de estoque ou reservas estratégicas, que o consumo total do produto natural e sintético subiria a 1.687.000 t. em 1946, a 1.727.000 t. em 1947 e a 1.702.000 t. em 1948, cálculos êstes, pelos motivos que sabemos, baseados na hipótese de um ciclo comercial próspero.

Mas continuou-se a prever, mesmo em conjuntura econômica favorável, satisfeitas as exigências excepcionais do após-guerra e constituídos os estoques normais, um inevitável desequilíbrio entre a capacidade da produção de borracha de todos os tipos e o potencial de absorção do mercado.

Na realidade, a evolução da produção e do consumo das borrachas naturais, sintéticas e regeneradas, evoluiu no último quinquênio, conforme se vê pelo Quadro 33.

QUADRO 33

PRODUÇÃO DE BORRACHA NATURAL, SINTÉTICA E REGENERADA, 1945-1949

(1.000 kg)

ANO	PRODUÇÃO				CONSUMO			
	Natural	Sintética	Regenerada	Total	Natural	Sintética	Regenerada	Total
1945	254.000	(1) 879.926	279.148	1.413.074	266.700	943.219	294.875	1.504.794
1946	850.900	819.469	339.128	2.009.497	563.880	875.785	329.059	1.768.724
1947	1.280.160	568.273	329.107	2.177.540	1.127.760	766.176	340.320	2.234.256
1948	1.544.320	540.701	314.655	2.399.676	1.442.720	516.162	311.295	2.270.177
1949 (Jan. a Nov.)	1.358.900	417.728	233.990	2.010.618	1.336.040	420.077	240.741	1.996.858

(1) — Excluída a produção alemã de 1945.

A produção dessas matérias-primas vem, como se vê, em aumento, e bem assim a absorção nos diversos países manufatureiros, atingindo o mais alto nível até hoje registado. Não obstante, a capacidade de consumo está bem distante do potencial global da produção.

Em 1948 foram trazidas ao mercado 1.544.000 t. de borracha natural, havendo a absorção atingido a 1.443.000 t. Registou-se, pois, um excedente de 101.600 t. De borrachas químicas se manufaturaram em 1948, 540.701 t., contra um consumo de 487.680 t., ou seja, um excesso de 53.021 t.

O fatôr primordial, porém, do desequilíbrio do mercado é a capacidade norte-americana de produção de borrachas sintéticas, que configura a economia gomífera mundial pela forma exposta no Quadro 34.

QUADRO 34

ESTIMATIVA DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO E DO CONSUMO DE BORRACHA, 1949-1953
(1.000 t.)

ANOS	PRODUÇÃO			CONSUMO	DIFERENÇA + OU — DA PRODUÇÃO SÔBRE O CONSUMO.
	Natural	Sintética	Total	Natural e Sintética	
1949	1.600	1.118	2.718	1.930	+ 788
1950	1.702	1.118	2.820	1.966	+ 854
1951	1.778	1.118	2.896	2.032	+ 864
1952	1.829	1.118	2.947	2.108	+ 839
1953	1.880	1.118	2.998	2.184	+ 814

Diante dêsses dados, nada mais se precisa acrescentar para certificar a instabilidade inerente ao mercado da borracha, com seus reflexos profundos sôbre o preço, para a qual se não vislumbra solução, a não ser o abandono parcial ou total da borracha sintética pelos Estados Unidos, ou a regulamentação do mercado.

Em 1948 a borracha nova consumida nos Estados Unidos ascendeu a 1.086.514 t., das quais 756.494 t. empregadas em artefatos para a indústria de transporte e 330.020 t. em artigos diversos. Do total absorvido pela indústria de pneumáticos e afins, 40,5% eram de borracha sintética, ao passo que noutros artigos, em que seu uso não era obrigatório, exceto modestas quantidades de Buna-S (GR-S), essa percentagem subia a 43,3%.

De acôrdo com a **Rubber Order R-1**, baseada em decreto de 1948, exigia-se nos Estados Unidos o uso mínimo de 68% de GR-S em todos os pneumáticos de passageiros ou pequenos veículos que tivessem até 6 polegadas de secção. Também se obrigava o uso médio de 23% de GR-S em pneumáticos maiores, conforme especificações. Em pneumáticos agrícolas, o uso compulsório de Buna-S alcançava 80%.

Ùltimamente se vêm realizando experiências com um novo tipo de Buna-S (GR-S) por um processo de polimerização a baixa temperatura (5° C), donde lhe veio o nome de "borracha fria". Espera-se que êsse novo tipo de sintéticos para "uso geral" possua melhores características que o anterior, e possa ser utilizado com mais eficiência em pneumáticos para veículos de passeio. A GR-S "fria", porém, segundo os técnicos, está sujeita às mesmas limitações do tipo padrão no seu emprêgo em pneumáticos de caminhões e outros grandes veículos, dado o maior calor interno que gera, em comparação com a borracha natural.

Convém mencionar o fato extremamente significativo de que, recentemente, houve uma ofensiva de propaganda da borracha sintética, especialmente a "borracha fria", cujas virtudes universais eram apregoadas por agências telegráficas em todo o mundo, no estilo das panacéias medicamentosas que também surgem de tempo a tempo. Esta campanha parou sùbitamente após a desvalorização da libra esterlina.

Doutra parte, emerge agora uma forte campanha publicitária a favor da borracha natural, empreendida pelo **Rubber Growers' Association** da Malásia, campanha essa em que se gastarão £ 3.000.000, através de uma agência especial estabelecida nos Estados Unidos, com o fim de anular os efeitos da propaganda feita em tôrno da borracha química e assim fortalecer a preferência pelo uso da matéria-prima natural.

Em 1949, a indústria norte-americana absorveu 996 t. de borracha nova, registando um decréscimo em relação a 1948. Dêsse total, 416.560 t. se constituíram de borrachas sintéticas, apesar do preço decrescente do produto vegetal no ano passado, que chegou a ser inferior ao do sintético Buna-S.

Desde 1948 até o fim de 1949 foi obrigatório, nos Estados Unidos, o consumo de pelo menos 225.552 t. de borracha sintética de "uso geral" e mais 22.352 t. de outros tipos. A partir, porém, de 1950, a quota obrigatória de GR-S foi reduzida a 164.592 t., e suspendeu-se o uso obrigatório do Butil, que, porém, segundo a legislação, poderá ser restabelecido se o consumo dêste sintético fôr inferior a 15.240 t. por ano.

Em 16 de janeiro último enviou o Presidente dos Estados Unidos mensagem ao Congresso norte-americano propondo a modificação da atual legislação sôbre borracha.

Nessa mensagem se dizia ser do interêsse dos Estados Unidos importar borracha natural "em base de livre concorrência até o limite em que não prejudique a necessidade de preservar a indústria local de produção de borracha sintética".

A nova legislação estabelece um contrôle governamental da indústria durante dez anos, tendo em vista evitar a escassez da borracha no caso de guerra, como aconteceu no passado. Prevê, pois, a conservação das atuais usinas em estado de funcionamento pleno imediato, se necessário, e a transferência pelo menos parcial dessa indústria estatal às mãos de particulares. Outrossim, dá poderes ao Govêrno para determinar a quantidade mínima de borracha sintética que deve ser produzida e as quotas mínimas que se empregarão na manufatura de artefatos de borracha. (*)

A depressão econômica que se manifestou nos Estados Unidos em 1949 provocou um declínio de cêrca de 10% na absorção da borracha em relação a 1948. Contudo, o consumo da borracha sintética caiu apenas 3%.

Precário seria tirar conclusões definitivas examinando período tão curto, mas em todo caso não deixa de representar indicação ponderável, como, v.g., a de que, aos primeiros sintomas de decréscimo do consumo nos Estados Unidos, o

---

(*) — A lei aprovada na Câmara, recentemente, prorroga a atual legislação por três anos, até junho de 1953. Segundo esta lei, o Govêrno continuará na posse das usinas de borracha sintética, mantendo uma capacidade mínima de produção de 600.000 toneladas longas de GR-S e de 65.000 toneladas longas de borrachas especiais. Além disso o Govêrno deverá determinar a produção e o consumo mínimo de 200.000 toneladas longas de GR-S e de 22.000 toneladas longas de borrachas especiais, das quais pelo menos 15.000 adequadas ao emprêgo em câmaras-de-ar.

produto que mais sofreu foi a borracha natural e não a sintética.

Isto pode ser tido primeiramente como uma conseqüência da política de incentivo ao uso da borracha sintética adotada pelo Govêrno americano tanto por motivos estratégicos como econômicos, pois que, apesar das vantagens do uso da goma natural, especialmente em artefatos pesados e sujeitos a grande esfôrço, as indústrias americanas estão consumindo mais borracha sintética do que lhes exige a Lei, a despeito dos preços semelhantes da **all purpose rubber** e da borracha natural.

Em segundo lugar esta preferência pode ser interpretada não só como uma questão de política dos fabricantes de artefatos como também de ordem técnica. De política porque, perante as incertezas da situação internacional e a possível dificuldade em obter, num dado momento, borracha natural, optam pela segurança que lhes faculta o produto encontradiço no próprio país, preparando-se assim para qualquer emergência; de ordem técnica, pela circunstância de que, complexa e multifária como é a indústria de artefatos de borracha, não é simples a conversão ou adaptação freqüente dos equipamentos, matérias-primas, métodos de trabalho, processos físico-químicos, pessoal especializado, ao uso alternado de borracha natural ou sintética. Tirante, pois, o caso excepcional de artefatos que exigem elastômeros especiais, a preferência pelo uso da borracha natural em vez da sintética comum, onde se podem substituir recìprocamente, embora com desvantagens para a segunda, será ditada por uma diferença muito ampla de preços e pela abundância do produto natural.

Tais fatos determinam, evidentemente, que uma série de indústrias que desde a guerra se habituaram ao uso de elastômeros, equipando-se para êsse fim e preparando seu quadro de pessoal técnico e seus novos sistemas de trabalho, prefiram continuar, dentro de certos limites, a utilizar a matéria-prima plástica, aliás com o beneplácito e o estímulo governamental.

Constata-se, pois, que a rivalidade internacional entre as borrachas oriundas das seringueiras e os elastômeros fabricados em laboratórios encontra seus fundamentos não só em motivos puramente comerciais ou técnicos, mas, em última análise, também noutros muitos que informam a política industrial das grandes potências.

Verifica-se, finalmente, a incerteza que reina quanto ao futuro do mercado internacional da borracha, sujeito aos desníveis provocados por tão extraordinário jôgo de influências e interêsses, do que poderá resultar crises mais ou menos agudas, a menos que venha a ser encontrada pelo **Rubber Study Group** uma solução conciliadora das oposições manifestadas entre nações produtoras e consumidoras.

Êstes fatos devem ser sèriamente considerados, de vez que qualquer política adotada pelo nosso país com respeito à borracha será, como já é, inevitável e fundamentalmente condicionada por êles.

PARTE II

A ECONOMIA DA BORRACHA NO BRASIL

CAPÍTULO I

PERÍODO ANTERIOR À LEI N.º 86

I) — Síntese da situação

Resultante de imperativos históricos, geográficos e econômicos, a produção da borracha se encontra estreitamente ligada à vida das populações da Amazônia, representando há muitas décadas a base de seu trabalho; é o barômetro de sua conjuntura econômica, condicionando-lhe os períodos de crise e de prosperidade.

Naquela região teve e tem ainda a borracha maior expressão que o café para o Estado de São Paulo, eis tudo. As demais atividades são ainda incipientes, aleatórias e dependem da criação de aparelhamento que ainda inexiste.

Daí a precariedade e a ineficácia de tôdas as fórmulas até hoje preconizadas para o progresso econômico-social da Amazônia, quando esquecida a borracha, gênero básico em qualquer tentativa de organização regional.

Desde que, em meados do século XVIII, o uso de artigos feitos de goma elástica se difundiu na Europa, a procura do produto mostrou crescente aumento, tornando-se alvo da atenção dos países industriais, que, como é notório, se dedicaram ao plantio no Oriente, invertendo vultosos capitais e recursos técnicos em experiências que se processaram por mais de quarenta anos e que prosseguem ainda, recursos esses que lhes proporcionavam o rendimento crescente das manufaturas que absorviam o produto.

Não dispondo o Brasil, à época, de recursos financeiros e técnicos, pois então dependíamos exclusivamente do mercado externo, cabendo também certa culpa à imprevidência, de que é prova os anais parlamentares coevos, viu-se o Brasil sobrepujado pela concorrência da borracha oriental, que passou a dominar os mercados mundiais.

Sobreveio como conseqüência, em 1914, a famosa **débâcle** da Amazônia, decorrente da queda vertical dos preços da borracha diante do rendimento crescente dos seringais de

plantação no Levante, isto após o período áureo do produto, registado em 1910.

O êxito da borracha oriental, porém, não teve duração permanente, pois que fenômeno análogo ao brasileiro ocorreu em 1932. Os preços do produto, aliás, já vinham periclitando desde 1917, tornando-se problema agudo no decênio 1921-1930; donde a adoção do Esquema Stevenson, pôsto em prática pelos inglêses a partir de 1.º de novembro de 1922.

Como quer que seja, devido à sua rigidez e a outras causas, o Esquema não chegou a resolver o problema fundamental da super-produção e da manutenção do preço básico, ou melhor, do equilíbrio entre a produção e o consumo.

Diante da situação, os governos da Grã-Bretanha e Holanda reiniciaram entendimentos para elaborar um esquema de estabilização, e, após quatro anos de negociações, de 1930 a 1934, chegaram a acôrdo, celebrando o **"International Rubber Regulation Agreement"**, que estabeleceu medidas de amparo à produção, exportação e importação de goma elástica.

A segunda guerra mundial veio anular o valor dos convênios, ao criar situação de temporária escassez. Contudo, findo o conflito, ressurgiu o problema, conduzindo os grandes países produtores a negociações para estudo de novo sistema de defesa do produto e de seu contrôle internacional, não se havendo, porém, chegado a solução satisfatória até o momento.

Ao passo que a situação internacional da borracha evolvia pela forma resumidamente exposta acima, a borracha brasileira, ao desamparo, sofria as conseqüências reflexas das sinuosidades nas curvas de prosperidade e depressão da economia do produto.

Assim, verifica-se que a produção brasileira alcançou, em certa fase, o máximo de 42.286 toneladas em 1911-1912 e 19.855 na safra de 1921-1922; noutra fase, sempre na dependência dos fatores de alteração dos ciclos comerciais da matéria-prima, registou-se a produção de 30.000 toneladas em 1926-1927 e o mínimo de 6.500, em 1932. Seu preço caiu, em certo momento, a 1$200 o quilo, ou 1 cruzeiro e 20 centavos, como hoje se diria.

Releva salientar especialmente tais fatos, pois que o nível de vida na Amazônia alteava-se ou se aviltava ao influxo das referidas circunstâncias, levando a região em certos períodos à mais extrema penúria, sem qualquer intervenção assistencial dos poderes públicos, ao contrário do que sucedia nas demais nações, que sempre procuraram e procuram amparar a indústria extrativa e manufatureira de borracha.

Desde então permaneceu a borracha, e conseqüentemente a Amazônia, à mercê das especulações ou das crises internacionais, durante todo o período que medeou entre a **débâcle** ocorrida em 1914 e a guerra mundial de 1939, vegetando sem possibilidade de progresso.

Êste sumário de ocorrências passadas salienta os elementos que condicionavam o problema até 1942, quando nova fase se inaugurou, e mostra que o Brasil, dentre os países produtores, foi um dos poucos que descuraram, desde 1914, o problema da borracha. Portanto, ao se adotar hoje um programa de amparo ao produto, não se fez mais que seguir as pègadas de nações mais adiantadas e experientes.

II) — Tentativas de Defesa da Borracha

Entre 1906 e 1910 a borracha brasileira assumiu, apesar da volubilidade e das especulações no mercado, importância excepcional na balança comercial do país, só ultrapassada pelo café.

Os algarismos do Quadro 35 ilustram o valor da borracha no seu apogeu de produto exportável, ao início dêste século:

QUADRO 35

IMPORTÂNCIA COMERCIAL DO CAFÉ E DA BORRACHA NO BRASIL, 1906-1910

ANO	VALOR	
	Café	**Borracha**
1906	418.359:742$000	210.284:551$000
1907	453.754:571$000	217.504:288$000
1908	368.285:424$000	188.357:983$000
1909	533.869:700$000	301.939:957$000
1910	385.493:360$000	376.971:860$000
Total	2.159.762:797$000	1.295.058:639$000

Pelo que se verifica que o valor da exportação de borracha representou 60% em relação à do café.

Comparando-se o total da exportação do Brasil no ano de 1910, tem-se o seguinte resultado:

Exportação da borracha	376.971:860$000
Exportação do café	385.493:560$000
Exportação total	939.413:449$000

Contribuindo, pois, o café com 42,31% e a borracha com 39,7% dêsse total.

Diante da ameaça que pairava sôbre a economia dêsse produto então fundamental em nossa balança comercial, várias tentativas foram feitas para ampará-lo, sem alcançarem êxito.

A primeira foi o projeto Passos de Miranda, apresentado no Congresso Nacional, em 6 de agôsto de 1906. Com parecer da Comissão de Agricultura, sobreveio o substitutivo Miguel Calmon, que não teve parecer da Comissão de Finanças nem prosseguiu nos trâmites regimentais.

Seguiram-se-lhe os projetos de Menezes Doria, de Pedreira Franco, de Domingos Mascarenhas, de Jorge de Morais, de Lira Castro, nenhum dos quais teve andamento no Congresso.

Finalmente, em virtude de Mensagem Presidencial, foi aprovado o projeto que depois se converteu no decreto n.º 2.543-A, de 5 de janeiro de 1912 e no decreto n.º 9.521, de 17 de abril de 1912, que aprovava o Regulamento de Defesa da Borracha.

Êste plano era o mais completo aparecido. Isentava de impostos os materiais destinados à cultura da seringueira, instituia prêmios àqueles que plantassem seringueiras, criava estações experimentais nos Estados e Territórios produtores, previa prêmios à usinas de beneficiamento nas zonas gomíferas, hospedarias de imigrantes, construção de estradas de ferro, isenção de impostos para embarcações, fomento às atividades agro-pecuárias, colonização, dispunha sôbre legislação de terras, sôbre acôrdos tributários entre a União e os Estados produtores e outras providências suplementares.

Era, pois, plano vasto e abrangia os vários setores de fomento da produção, porém os serviços criados para a sua execução foram extintos pouco mais de um ano decorrido.

Desde então nada mais se fêz pràticamente pela borracha brasileira até 1942. A partir de 1914, no complexo e imenso jôgo de interêsses do mercado da borracha, o Brasil, modesto produtor marginal, sem parque industrial apreciável à época,

e, portanto, à mercê das marés de especulações, colhia apenas parcas sobras do festim, alguns fornecimentos insignificantes, subordinado às flutuações ou às combinações entre grandes produtores e consumidores, inteiramente desarmado e esquecido nos conclaves mundiais.

III) — O Período da Segunda Guerra Mundial

Ao eclodirem as hostilidades entre o Império do Japão e as Nações Unidas, em 1941, as circunstâncias a que já nos referimos exigiram estreita colaboração entre os países da América, no objetivo de defesa mútua.

Convocou-se então a Terceira Reunião de Consulta dos Chanceleres das Repúblicas Americanas, realizada no Rio de Janeiro, e, com base nos princípios de auxílio recíproco estabelecidos na Conferência de Chapultepec, fixaram-se as condições do fornecimento mútuo de materiais críticos e estratégicos, entre os quais se incluia a borracha.

Dêsses conclaves resultaram os convênios conhecidos como Acôrdos de Washington, celebrados a maioria entre o Brasil e os Estados Unidos, e alguns, triangulares, incluíram também a Inglaterra.

Foram 28 os acôrdos internacionais celebrados, sendo 14 sôbre borracha, e os outros 14 sôbre aniagem, arroz, babaçú, cacau, café, castanha, cristal de rocha, ipecacuanha, linters de algodão, mamona, mica, minério de ferro, pirêtro e timbó.

O valor total dêsses acôrdos, pelos períodos que vigoraram, pode calcular-se em mais de 300 milhões de dólares, excetuados os convênios sôbre borracha.

O primeiro acôrdo sôbre borracha, de 3 de março de 1942, fixou o preço básico de 39 cents a libra-pêso, bem mais alto que o preço médio de 22,11 cents vigente em 1941, preço que em outubro de 1943 se aumentou para 45 cents a libra, e, em fevereiro de 1944, por intermédio de uma bonificação de 33 1/3% sôbre o preço anterior, elevou-se a 60 cents a libra-pêso, isto além do prêmio de 2,5 cents pago sôbre a borracha exportada entre 5.000 e 10.000 t. e de 5 cents sôbre a que ultrapassasse 10.000 t., prêmios êsses entregues ao Govêrno para que revertesse em benefício das regiões produtoras.

Os aumentos sucessivos de preços da borracha silvestre, não só brasileira como de outros países da América do Sul, (as borrachas controladas pelos inglêses tiveram seu preço congelado em 1s. 6d. de 1943 a 1945, baixando depois), objetivaram não só estimular a maior extração de borracha como acompanhar a alta do custo de vida, fenômeno que se fêz

sentir agudamente no triênio que sucedeu aos referidos acôrdos e que poderia desencorajar a produção.

Os convênios garantiram, pois, o preço e a colocação para tôda a borracha que pudesse ser exportada, desde março de 1942 até, mediante prorrogação dos acôrdos, junho de 1947.

Previam ainda aquêles acôrdos a compra da borracha pelo Govêrno dos Estados Unidos, f.o.b. pôrto brasileiro, incumbindo-se do transporte e demais despesas; o fornecimento pelo Brasil de pneumáticos e câmaras-de-ar essenciais às necessidades das repúblicas sul-americanas, mediante quotas; o abastecimento das regiões produtoras; construção de estradas no Sul de Mato Grosso; o estabelecimento de quotas de uso da borracha natural e sintética, durante a guerra; assistência técnica à industrialização; emprêgo ilimitado de borracha regenerada e o suprimento de sintética para cobrir as necessidades existentes; o fornecimento de pneumáticos à Argentina, pelo Brasil e pelos Estados Unidos; o suprimento de combustíveis, gêneros, matérias-primas e utensílios para extração da borracha; saneamento do Vale Amazônico; transporte na Amazônia, e outras cláusulas e acôrdos suplementares destinados a promover a maior produção da borracha.

Durante a vigência dos convênios em questão puderam ser exportadas para os Estados Unidos as seguintes quantidades de borracha, além de produtos manufaturados, para outros países:

Ano:	**Quantidades em toneladas:**
1942	12.204
1943	14.575
1944	15.965
1945	16.696
1946	9.821
1947	9.434
Total	78.695

O decréscimo que se observa a partir de 1946 corresponde ao aumento da capacidade do consumo da indústria nacional, pois então fôra suspenso o racionamento dos artefatos considerados supérfluos, visto que as necessidades bélicas já não exigiam tôdas as disponibilidades da matéria-prima brasileira. Acresce que, em fins de 1946, a borracha oriental voltou aos mercados internacionais.

De início, apesar dessas providências e dos esforços intensos, embora dispersos, a produção não alcançou o ritmo

que se exigia, dadas as condições precárias em que se encontravam as regiões produtoras, sob todos os aspectos abandonadas havia muitos anos. Era impraticável improvisar seringais silvestres em pleno rendimento, fato agravado também pela escassez da mão de obra habilitada, que demanda um ou dois anos de experiência.

Em 1942 e 1943, portanto, a produção mostrou pequeno acréscimo, quando de 22.369 t. passou a 24.548 t. A partir de 1944 se fazem sentir os efeitos dos esforços despendidos anteriormente, subindo a produção a 28.477 t. naquele ano, a 30.593 em 1945, a 30.073 em 1946 e a 32.930 t. em 1947. Embora muito aquem das necessidades militares e civis no período crítico da guerra, essa produção teve sua grande utilidade quando, na expressão de militares, uma libra de borracha se tornara mais valiosa que soldados.

Os Acordos de Washington, que tanto têm sido discutidos, só podem ser realmente estudados no cenário dramático e na grave emergência em que se encontrava o mundo. Foram convênios de guerra, e, portanto, sujeitos ao clima de imediatismo, de nervosismo, de aflição, que as catástrofes determinam.

Num balanço sereno, porém, é de verificar-se que, se tiveram defeitos também possuiram virtudes, aquêles principalmente oriundos de sua execução, problema análogo ao que defrontaram os próprios Estados Unidos no seu programa de mobilização bélica.

Na rubrica do passivo se poderia colocar a burocracia criada tanto na parte das organizações brasileiras como, talvez mais ainda, dos órgãos norte-americanos; a inexperiência nos problemas de produção silvestre por parte dos dirigentes de uma e de outra parte; equívocos e erros administrativos em questão de abastecimento e produção; divergências de ponto de vista em assuntos de produção extrativa; atritos com as classes produtoras; a despeito da rigorosa repressão, o inevitável contrabando de borracha e de artefatos para o exterior; e, principalmente, a imprevidência no traçar um programa de reconversão da economia gomífera brasileira à normalidade, quando terminados os convênios de guerra, fato que por um triz não determina nas regiões produtoras nova **débâcle** igual à que se registrou em 1914.

Ao lado do ativo, porém, poderíamos inscrever as facilidades obtidas em abastecimento às regiões produtoras, mesmo durante o bloqueio; o fornecimento de combustíveis, materiais e equipamentos críticos, obtidos diretamente do **War Production Board** norte-americano, sem os quais não se poderia extrair a borracha; a assistência técnica recebida, mor-

mente no campo industrial; o redescobrimento da Amazônia como fator indispensável hoje à economia nacional; a organização da economia gomífera no país, e, principalmente, o estímulo à industrialização da borracha no Brasil, elemento decisivo com que podemos agora contar para solucionar as sérias crises da borracha que se repetiam intermitentemente.

Não fôra a organização da economia gomífera que herdamos no após-guerra, não só com a criação do Banco de Crédito da Borracha, S. A., como pela padronização e melhoria do produto e o desenvolvimento manufatureiro, não escaparíamos à crise que assolou os países vizinhos.

Êstes, embora gozando de idênticas condições que o Brasil, como país líder nos acôrdos, negociava, não criaram qualquer organização, de sorte que, após o conflito, despenharam-se em situação aflitiva, constando mesmo dos anais diplomáticos da época (1947) solicitações no sentido de que o Brasil os amparasse adquirindo parte da borracha que produziam ao preço que o Govêrno garantiu para a matéria-prima nacional.

Mas expirando, como se disse, os Acordos de Washington, em junho de 1947, surgiu situação difícil, embora não insolúvel, para a borracha brasileira, pois que, não tendo sido elaborado com antecedência um programa de reconversão, ficara o país na alternativa de amparar o produto ou atirar a Amazônia e outras regiões produtoras a uma situação desesperada, com isso extinguindo a extração e sujeitando-se no futuro a importar borracha.

CAPÍTULO 2

A POLÍTICA DA BORRACHA — 1947-1949

I) — A Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947

Quem examinar o problema internacional da borracha e a posição do Brasil, que nenhuma influência pode ter no mesmo com sua produção e seu consumo que equivalem a 2 % em relação ao total mundial, sabendo-se que se trata de um produto imprescindível à subsistência e à integridade territorial de uma região habitada por 2 milhões de brasileiros e, além disso, indispensável hoje à economia geral do país, obtem a resposta quanto ao caminho que deve seguir o Brasil:

a) Alhear-se de uma competição impossível e fatal, nos mercados mundiais.

b) Encarar, por ora, a borracha como um problema de âmbito nacional, construir sua indústria manufatureira e levar a efeito um programa de fortalecimento da produção extrativa.

Foi o que se empreendeu em fins de 1947, adotando-se não um planejamento burocrático, mas sim um programa de estímulo e organização, da base para o vértice, sem perturbar a economia interna das entidades produtoras, com o concurso de quantos se acham nêle integrados, desde a extração do látex da árvore até a sua transformação em artigos acabados e entregues ao consumo. Uma experiência verdadeiramente nova de integração econômica nacional entre o Norte e o Sul do país.

Por todos os motivos expostos, diante da impossibilidade de reduzir os preços da borracha ao nível que vigora no mercado internacional, e, portanto, da impraticabilidade de acompanhar, nas presentes circunstâncias, a concorrência estrangeira, convocou o Poder Executivo a Primeira Conferência Nacional da Borracha, realizada no Rio de Janeiro em meados de 1946, a fim de estudar os meios de fazer face à situação.

Baseados nas recomendações constantes das resoluções dessa conferência, da qual participaram todos os interessados, Govêrno federal, Governos estaduais, entidades de classe, parlamentares e Banco de Crédito da Borracha S. A., o Congresso Nacional e o Poder Executivo tomaram as providências julgadas próprias no caso.

Foi dêste modo, promulgada a lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, que mantém o preço da borracha ao nível de 1944, isto é, em Cr$ 18,00 até 1950, e prorroga as atuais atribuições do Banco de Crédito da Borracha S. A., como órgão financiador do produto, ao qual cabe também a exclusividade das operações finais de compra e venda da matéria-prima.

É ainda êsse diploma legal que cria a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, com a principal finalidade de amparar o produto e estimular-lhe o consumo no mercado interno e que prevê o financiamento dos excedentes da produção através do Plano de Valorização da Amazônia.

A lei n.º 86 permitiu transpor o que podemos chamar a primeira fase da solução do problema da borracha, ou seja, a absorção de tôda a nossa produção pela indústria nacional, garantindo a remuneração do produtor.

A referida legislação visou, pois, a evitar que se reproduzisse na Amazônia um desequilíbrio de graves proporções, atingindo um produto que, em virtude das circunstâncias, agravadas pelo último conflito mundial, se havia tornado quase que o único recurso econômico da região.

A alta do custo da vida, que se registara em vista do fenômeno inflacionário, não permitiria volver aos preços internacionais, como se pode verificar pelos dados do Quadro 36.

QUADRO 36

PREÇOS DE GÊNEROS DE PRIMEIRA NECESSIDADE NO AMAZONAS

GÊNEROS	1942		1945		1948	
	Cr$	índice	Cr$	índice	Cr$	índice
Açúcar (saca)	110,00	100	160,00	145	230,00	209
Arroz (saca)	115,00	100	160,00	139	220,00	191
Banha (caixa)	540,00	100	720,00	133	1.600,00	296
Café (saca)	230,00	100	270,00	117	390,00	170
Farinha (paneiro)	33,00	100	50,00	152	60,00	182
Fósforos (caixa)	260,00	100	350,00	135	420,00	162
Feijão (kg.)	1,80	100	3,50	194	7,00	389
Leite (caixa)	140,00	100	210,00	150	245,00	175
Manteiga (kg.)	14,00	100	28,00	200	38,00	271
Sabão (caixa)	135,00	100	175,00	130	330,00	244
Querosene (lata)	90,00	100	98,00	109	130,00	144
Trigo (saca)	70,00	100	120,00	171	380,00	543

A matéria-prima oriental, como se sabe, voltou ao mercado em fins de 1946, a preços bastante inferiores aos do similar nacional, circunstância esta agravada pela expansão da indústria da borracha artificial, vulgarmente chamada sintética, estimulada nos Estados Unidos da América do Norte, de maneira a constituir hoje elemento ponderável na formação dos preços internacionais da goma elástica.

A par dos supracitados dispositivos legais, a lei n.º 86 e o respectivo Regulamento, baixado com o decreto n.º 23.990, de 31 de outubro de 1947, estabeleceram uma série de outras medidas que visaram ao incentivo à indústria manufatureira da borracha, de tal sorte que se pudesse alcançar o equilíbrio estatístico entre a produção e o consumo no mercado interno, uma vez que êste é a garantia única para a estabilização da economia gomífera nacional.

Dá uma idéia da importância que o nosso mercado já representa para a borracha brasileira o fato de que só a indústria do Estado de São Paulo consome, atualmente, em média, borracha equivalente a Cr$ 1.150.000,00 por dia útil, que reverte em benefício das populações trabalhadoras no Norte.

A maneira como se processou a evolução do consumo nacional de borracha pelo parque manufatureiro do país se pode acompanhar pelos dados alinhados no Quadro 37.

QUADRO 37

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E CONSUMO DE BORRACHA NATURAL BRASILEIRA, 1939 - 1949
(Índice com base em 1939 = 100)

ANO	PRODUÇÃO (1)		EXPORTAÇÃO (1)		CONSUMO (1)		
	Pêso-bruto (1.000 kg)	Índice	Pêso (1.000 kg)	Índice	Pêso-sêco (1.000 kg)	Índice	Equivalência Pêso-bruto (1.000 kg)
1939	16.430	100	11.861	100	3.092	100	3.865
1940	18.284	111	11.835	99	4.612	149	5.765
1941	17.120	104	10.734	90	7.474	242	9.342
1942	22.369	136	12.204	103	8.160	264	10.200
1943	24.548	149	14.575	123	9.850	319	12.290
1944	28.477	173	15.965	135	9.089	294	11.331
1945	30.593	186	16.696	141	7.744	250	9.642
1946	30.073	183	9.821	83	14.993	485	18.671
1947	32.930	200	9.434	80	14.292	462	17.830
1948	25.602	156	—	—	15.809	511	19.696
1949	27.075	165	—	—	19.318	625	24.087

(1) Inclusive látex.

Ressalta, à vista do quadro supra, o crescimento ininterrupto do consumo industrial no país, e o decréscimo dos excedentes da produção, de tal sorte que já se pode prever a sua extinção no fim do corrente ano de 1950, isto é, adiantando-se à previsão da lei, que fixava o objetivo em 1951.

A queda da produção a partir de 1948 tem sua origem na carência dos meios de financiamento para compra das safras entregues, que tem ocorrido ao fim de cada ano, quando, em virtude do atraso das dotações indispensáveis à aquisição dos excedentes, o Banco de Crédito da Borracha teve todos os seus recursos imobilizados na compra de borracha.

Dentro do programa em vigor para amparo à borracha brasileira, uma série de outras providências vêm sendo tomadas, cujos resultados se podem resumir da maneira seguinte:

a) — **Restrição da importação de artefatos de borracha, desde que possuam similar nacional em quantidade e qualidade satisfatórias.**

Dentro dessa norma foram estudadas pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, no período de 11 de dezembro de 1947 a 31 de dezembro de 1949, 7.365 pedidos de licença de importação, tendo sido concedidas 5.168, no valor de Cr$ 264.032.390,00 e denegadas 2.365, no valor de .... Cr$ 185.912.358,00.

É de notar que grande parte do valor das licenças concedidas corresponde ao valor calculado para os pneumáticos que vêm equipando veículos, os quais montaram a ..... Cr$ 162.987.035,00 pois o volume da sua importação em 1948 e parte de 1949 superava a capacidade de fornecimento das fábricas nacionais para equipamento original.

Temos assim uma economia visível de cêrca de ..... US$ 9,300,000.00 com vantagem indiscutível não só para a situação cambial do país, como também para o próprio parque manufatureiro nacional.

Salienta-se isto com o exemplo de que, no caso de pneumáticos, 10% aproximadamente de seu valor são de produtos químicos e materiais de origem estrangeira e, assim sendo, com 10 dólares empregados em matéria-prima comprada aos Estados Unidos, produzem-se no país pneumáticos no valor de 100 dólares. Além disso, as divisas poupadas

podem ser investidas em equipamentos para a indústria, que se encontra em período de franco desenvolvimento. O impulso dado à indústria nacional pelo contrôle da importação no caso da borracha não decorre, porém, de mero contingenciamento estático, gerador de encarecimento e de monopólios. Ao contrôle foi imprimida a ação dinâmica e construtiva, através do aperfeiçoamento técnico das manufaturas nacionais, que vem a Comissão estimulando por todos os meios, só se impedindo a entrada de artigos que possuem similar nacional de qualidade e em quantidade satisfatória.

Para êsse fim os artigos locais vão sendo estudados pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha e seguida sua fabricação dentro das especificações técnicas adequadas. Com êste objetivo se criaram duas Comissões Técnicas, uma no Rio de Janeiro e uma em São Paulo, integradas por especialistas de renome, a fim de promover o aperfeiçoamento técnico das manufaturas, com a colaboração do Instituto Nacional de Tecnologia e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo.

Tais Comissões também se incumbem de exame e certificação de qualidade dos artefatos para exportação, de modo a resguardar no exterior o bom nome do Brasil como exportador de manufaturas.

Dêste modo não ocorrerão com os artefatos de borracha brasileiros os fatos desabonadores à nossa reputação comercial no exterior, de que tivemos infelizmente bastos exemplos durante a última guerra, com respeito a manufaturas de várias espécies.

b) — Mercado e preços de artefatos de borracha.

Sob êste aspecto, os resultados também conseguidos pelo programa atual da borracha são consideráveis. Basta citar que, em matéria de artefatos de borracha, não se regista escassez nem mercado paralelo, sendo os preços máximos de pneumáticos e câmaras-de-ar dos poucos rigorosamente respeitados e que não sofrem pressão constante no sentido de alta de preços.

O exemplo de comparativa estabilidade que se pode dar com os pneumáticos e câmaras-de-ar, que representam 85% a 90% do consumo nacional de borracha, se encontra no Quadro 38.

QUADRO 38

ÍNDICE DE PREÇOS DE BORRACHA, PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AR, 1939 - 1950

(Base: 1939 = 100)

	1939	1942	1944	1946	1948	1949	Aumento total
Borracha . .	100	239	354	354	354	369	269
Pneumáticos para automóveis	100	102	102	117	125	137	37
Pneumáticos para caminhões	100	107	107	120	130	142	42
Média passeio-carga	100	104,5	104,5	118,50	127,50	139,50	39,50
Câmaras-de-ar	100	88	88	103	110	122	22

Assim, para um aumento total de 100 para 369 no preço da borracha, os pneumáticos aumentaram de 100 para 139, 50 e as câmaras-de-ar de 100 para 122. Apesar do grande acréscimo do preço da borracha em 1942, em virtude dos Acordos de Washington, os pneumáticos quase não reagiram e as câmaras-de-ar baixaram. Seus preços foram congelados até julho de 1946, não obstante novo aumento da goma elástica em fevereiro de 1944.

Posterior acréscimo de preços de 1946 a 1948 não ocorreu por influência da borracha, estabilizada desde 1944, mas sim sob a pressão de outras circunstâncias.

A razão de se haverem podido manter com alteração relativamente modesta, em tão longo prazo e apesar do encarecimento geral da vida, os preços de tais artefatos, reside no desenvolvimento comercial e nos aperfeiçoamentos técnicos da indústria, estimulada pelo programa governamental.

É de notar ainda que o preço de venda dêsses artefatos na Argentina, no Chile e noutros países equivalem e às vêzes são superiores aos nossos, apesar de serem fabricados com borracha oriental comprada a preços internacionais.

Se pois, de 1944 a 1948 os preços tiveram que alterar-se, não se deve isso à borracha, mas a outros fatores, ilustrados pelos índices de crescimento do custo da vida registados no Quadro 39.

QUADRO 39

ÍNDICES DE AUMENTO DO CUSTO DA VIDA, 1939 - 1947
(Base: 1939 = 100)

	1939	1947
Alimentação	100	372
Vestuário	100	462
Móveis	100	361
Gasolina	100	140
Lubrificantes	100	152
Automóveis	100	200

Êstes e muitos outros elementos influem no preço da mão de obra, despesas industriais e administrativas, etc., encarecendo a produção. Alguns dos fatores que influiram de 1946 a 1948 se podem apreciar no Quadro 40.

QUADRO 40

AUMENTO DE IMPOSTOS E TAXAS, 1946 - 1948

	1946	1948	Aumento
Federais			
Renda	8%	15%	87,5%
Sêlo proporcional	4p/Cr$ 1.000	5p/Cr$ 1.000	25%
Remessa de valores para o exterior		5% (novo)	5%
Estaduais (S. P.)			
Vendas	1.40%	2%	42,9%
Municipais (S. P.)			
Predial e taxa sanitária	lançamento anterior	lançamento atual	855,3%

Índice de aumento médio do custo da produção de pneumáticos e câmaras-de-ar.

1946	1948	
100	130	30%

Conseqüentemente, nos acréscimos havidos desde 1944 a 1948, nenhuma influência exerceu o preço da borracha, mas sim o dos demais elementos, como sejam, algodão, produtos químicos, arame, materiais diversos, combustíveis, mão de obra, fretes, etc.

No caso da borracha resultaria, portanto, falaz o argumento de que o amparo ao produto possa causar por si só o encarecimento dos artefatos, enquanto não se estabilizar a vida econômica do país.

Desamparar o produto sob êste argumento fôra inócuo, pois na realidade viria apenas beneficiar os concorrentes estrangeiros.

Além disso, dentro de suas atribuições de estudar a instalação de novas fábricas de artefatos de borracha no Brasil, vem a Comissão Executiva de Defesa da Borracha estimulando e facilitando por tôdas as formas essas atividades de inegável benefício para o país.

Graças a tal política, e também em virtude da repercussão favorável que teve o programa de amparo à borracha brasileira no exterior, uma nova fábrica européia de pneumáticos deverá instalar-se breve no Brasil, achando-se ainda interessadas outras indústrias norte-americanas do mesmo artefato, conhecedoras que são dos mercados e das possibilidades futuras do país.

Vários outros estabelecimentos manufatureiros de artefatos especializados, não só americanos como de outras nações, também estudam no momento a instalação de novas fábricas no Brasil, sendo de salientar que as emprêsas já existentes no território nacional também estão ampliando grandemente seus investimentos neste ramo industrial.

Sem nos alongarmos em mais pormenores nos resultados do programa de amparo à borracha brasileira, cumpre-nos salientar, finalmente, o êxito que vem obtendo no país e no estrangeiro, a Resolução n.º 102-48, da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, baseada em autorização do Senhor Presidente da República, pela qual se favorecem às indústrias nacionais na competição do mercado internacional.

Esta medida atraiu interêsse de outros países, já se tendo efetuado transações de exportação de artefatos de borracha brasileira para os Estados Unidos, Argentina, Suíça, Portugal, Chile, Uruguai, etc., as quais se encontravam pràticamente paralizadas.

Em se tratando, porém, de pneumáticos e câmaras-de-ar, vários têm sido os países que desejam adquirí-los no Brasil sem qualquer redução de preços, o que se explica pela reputação de qualidade que hoje possuem internacionalmente. Entretanto, talvez nos próximos dois anos ainda, só em casos excepcionais e em quantidades limitadas possam ser exportados, dado o crescente aumento do consumo no mercado interno.

Nunca será demais insistir nas vantagens dessa exportação de produtos manufaturados, não só pelos proveitos diretos que traz ao país, à renda pública, ao aproveitamento de mão de obra, como também porque permitirá a ampliação do parque manufatureiro e o fortalecimento da balança comercial e de pagamentos do Brasil.

Graças ao programa adotado, são resultados concretos os que se podem apresentar, revelando o excepcional crescimento dêste setor industrial, que se traduz pelo índices constantes dos Quadros 41 e 42.

QUADRO 41

PRODUÇÃO E VALOR DAS VENDAS DE PNEUMÁTICOS E CÂMARAS DE AR PARA BICICLETAS, 1947 - 1949

	PNEUMÁTICOS		CÂMARAS DE AR		VALOR DAS VENDAS Pneumáticos e Câmaras	
ANO	Unidades	Índice: 1947 = 100	Unidades	Índice: 1947 = 100	Cr$	Índice: 1947 = 100
1947 ...	322.254	100	351.186	100	16.111.148,50	100
1848 ...	227.910	71	172.224	49	13.977.774,60	87
1949 ...	570.562	177	566.053	161	34.810.360,20	216

PRODUÇÃO E VALOR ROS ARTEFATOS, — 1940 - 1950

ANOS	Pneumátic	Vendas de Artefatos	Valor total das Vendas
	Unidades	1 Cr$	Cr$
1940 . .	236.189	——	89.036.000,00
1941 . .	441.528	——	166.456.000,00
1942 . .	443.585	——	265.233.000,00
1943 . .	459.271	——	395.619.000,00
1944 . .	490.594	——	357.562.000,00
1945 . .	571.505	——	446.425.000,00
1946 . .	708.816	6.894,00	984.026.894,00
1947 . .	897.720	7.948,00	1.137.131.905,30
1948 . .	994.609	3.758,20	1.331.478.927,60
1949 . .	1.171.635	0.000,00 (3)	1.760.033.655,20 (3)
1950 (1) .	1.414.000 (1)	0.000,00 (2)	2.147.555.000,00 (2)

(1) Programação industria
(2) Estimativa
(3) Provisório.

QUADRO 42

PRODUÇÃO E VALOR DE PNEUMATICOS E CÂMARAS-DE-AR PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E OUTROS ARTEFATOS, — 1940 - 1950

ANOS	Pneumáticos		Câmaras-de-ar		Valor das Vendas de Pneumáticos e Câmaras-de-ar		Valor das Vendas de outros Artefatos	Valor total das Vendas
	Unidades	1940 = 100 Índice:	Unidades	Índice: 1940 = 100	CrS	Índice: 1940 = 100	CrS	CrS
1940 . .	236.189	100	186.576	100	89.036.000,00	100	—	89.036.000,00
1941 . .	441.528	187	388.729	208	166.456.000,00	187	—	166.456.000,00
1942 . .	443.585	188	286.025	153	265.233.000,00	298	—	265.233.000,00
1943 . .	459.271	194	279.464	150	395.619.000,00	444	—	395.619.000,00
1944 . .	490.594	208	374.813	200	357.562.000,00	402	—	357.562.000,00
1945 . .	571.505	242	416.579	223	446.425.000,00	501	—	446.425.000,00
1946 . .	708.816	300	573.046	307	606.700.000,00	681	377.326.894,00	984.026.894,00
1947 . .	897.720	380	699.053	375	766.443.957,30	861	370.687.948,00	1.137.131.905,30
1948 .	994 609	421	744.667	399	933.395.169,40	1.048	398.083.758,20	1.331.478.927,60
1949 . .	1.171 635	496	762.821	409	1.230.033.655,20 (3)	1.382	530.000.000,00 (3)	1.760.033.655,20 (3)
1950 (1) .	1.414.000 (1)	599	944.120 (1)	506	1.511.555.000,00 (2)	1.698	636.000.000,00 (2)	2.147.555.000,00 (2)

(1) Programação industrial.
(2) Estimativa
(3) Provisório

II) — A Borracha Sintética no Brasil

Não é possível como vimos, uma comparação geral entre as borrachas naturais e sintéticas. Estas últimas diferem muito entre si, e a sua manipulação pode permitir a obtenção de variedades com as mais diversas características.

Para certos fins especiais de uso restrito, algumas borrachas sintéticas são superiores às borrachas naturais, mas para outros, precisamente os principais, as borrachas naturais são melhores que as sintéticas. Mesmo com respeito à borracha sintética chamada "fria", recentemente proclamada, as conclusões ainda não são definitivas em sua relação com o produto natural para usos de maior responsabilidade, sendo de notar ainda que o emprêgo da borracha sintética (em pneumáticos, por exemplo) encarece os processos de manufatura, o qual se reduz com a mistura de goma natural, baixando ao mínimo com o uso exclusivo desta.

Sendo a borracha usada principalmente na fabricação de pneumáticos, e sendo a característica mais importante dêste artefato a sua durabilidade, prevalece ainda neste emprêgo a borracha natural, com vantagem sôbre a artificial.

Convém frisar que não existe verdadeiramente a borracha sintética, isto é, ainda não se conseguiu a reprodução experimental rigorosa dos diversos tipos de borracha natural, à semelhança do que acontece a numerosas substâncias de emprêgo em química industrial, cujas moléculas são exatamente reconstituídas em laboratórios.

As borrachas vulgarmente denominadas sintéticas são representadas por vários materiais plásticos que, em virtude de apresentarem propriedades semelhantes às das borrachas naturais, podem ser consideradas como substitutos destas. Classificam-se genèricamente como elastômeros.

Além dêstes, formando um segundo grupo, outros materiais plásticos existem ainda que não substituem a borracha em suas diversas aplicações; pertencendo à categoria dos termorrígidos não são considerados tècnicamente sucedâneos do produto natural.

Dos componentes do primeiro grupo, isto é, dos elastômeros, alguns podem ter-se à conta de sucedâneos da borracha natural: são os capazes de serem vulcanizados e que se incluem na categoria dos termoplásticos.

Relacionamos a seguir os principais tipos de borracha artificial comumente empregados na indústria, acompanhados das suas cotações médias, em julho de 1949, no mercado de Nova York.

Tipos "sêcos"	Cotações em dólares, por libra-pêso		
Butaprênio NF —	0.390	—	0.415
Butaprênio NL —	0.400	—	0.425
Butaprênio NAA —	0.440	—	0.465
Butaprênio NXM —	0.470	—	0.495
"Chemigum" 30 N 4 NS —	0.400	—	0.470
"Chemigum" 50 N 4 NS —	0.400	—	0.470
"Chemigum" N 3 —	0.450	—	0.520
"Hycar" OS — 10 —	0.500	—	0.510
"Hycar" OR — 25 —	0.450	—	0.460
"Hycar" OR — 15 —	0.520	—	0.530
Elastômero I —	—	—	0.185
Elastômero S —	—	—	0.185
Neoprênio — Tipo E —	—	—	0.650
Neoprênio — Tipos CG e AC —	—	—	0.500
Neoprênio — Tipos FR e KNR —	—	—	0.750
Neoprênio — Tipo S —	—	—	0.320
"Perbunan" — 18 —	0.430	—	0.450
"Perbunan" — 26 —	0.440	—	0.460
"Perbunan" — 35 —	0.510	—	0.530
Tiocol — Tipo A —	0.370	—	0.470
Tiocol — Tipo ST —	0.750	—	0.850
Tiocol — Tipo FA —	0.520	—	0.620
Tiocol — Tipo PR — 1 —	0.750	—	0.850

Alguns dos tipos relacionados são meramente sucedâneos das gomas silvestres ou de cultura, e o seu emprêgo industrial só se faz nos casos em que não se exijam características rigorosas de resistência ao atrito, à tração e a grandes desníveis de temperatura.

De outra parte, certos tipos de elastômeros apresentam propriedades novas, que não possuem as gomas elásticas vegetais, sendo seu emprêgo indicado na confecção de uma série de artigos de considerável importância.

Verificou-se, por exemplo, através de experiências efetuadas não só no Brasil, como noutros países, que certos artigos de borracha ganham em resistência e durabilidade mediante o emprêgo de determinados elastômeros.

Esta circunstância, isto é, a utilização de compostos sintéticos na manufatura de alguns artigos cuja base era anteriormente constituída pela borracha silvestre, veio permitir o aperfeiçoamento da indústria, porquanto possibilitou a fabricação de artefatos de melhor qualidade e durabilidade, em certas aplicações.

Como se sabe, as borrachas naturais são solúveis no petróleo e em seus derivados, ou seja, mais genèricamente, nos hidrocarbonetos parafínicos ou ciclo-parafínicos, o mesmo não acontecendo, porém, com certos elastômeros, que resistem à ação dêsses solventes.

Daí o seu emprêgo se ter tornado por assim dizer obrigatório na manufatura de produtos que, por sua natureza, devem entrar em contacto com os mesmos solventes, tais como mangueiras para condução, descarga ou sucção de gasolina, petróleo bruto, óleos minerais, graxas diversas, etc.

Acresce que, em determinados casos, é imprescindível que os produtos sejam imunes ou resistentes à combustão, v. g., certos artefatos que se empregam em instalações diversas de aeronaves ou equipamentos industriais. E é precisamente a utilização adequada de alguns elastômeros que permite a obtenção de tais propriedades, cuja importância transcende o âmbito da técnica industrial, tornando-se mesmo fator de proteção da vida humana.

Tornou-se imprescindível, portanto, o estabelecimento de tais distinções no uso de elastômeros no Brasil, dentro do sistema de contrôle vigente, uma vez que o programa de amparo à borracha não se limita a mero contingenciamento de importações, mas se traduz em estímulo à indústria nacional do gênero, que vem sendo incentivada por todos os meios, tendo em vista o maior consumo da borracha nacional em artefatos de qualidade satisfatória.

Ao terminar a obrigatòriedade (durante a guerra) do uso de elastômeros no Brasil, em janeiro de 1946, os órgãos governamentais aos quais então competia o contrôle da importação de borracha e seus artefatos haviam estabelecido a quota máxima de 5% (cinco por cento) para o emprêgo de elastômeros em relação ao consumo total da goma silvestre indígena pelas indústrias estabelecidas no país, o que equivaleria a aproximadamente 1.400 toneladas anuais de produtos sintéticos.

Entretanto, a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, ao iniciar as suas atividades, em dezembro de 1947, modificou tal regime, passando a examinar cada caso específico não só de importação de matéria-prima artificial, como de

artefatos de todo gênero, com a colaboração do Instituto Nacional de Tecnologia e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, do Estado de São Paulo, havendo posteriormente criado duas Comissões Técnicas, uma no Rio de Janeiro e outra em São Paulo, nas quais se encontram representadas aquelas entidades, devendo breve instituir-se outra Comissão Técnica no Rio Grande do Sul.

Através destas providências pôde emprestar-se maior rigor técnico ao contrôle do uso e da importação das borrachas artificiais e de seu emprêgo, bem como dos inúmeros artefatos de goma elástica, cujo número sobe a várias dezenas de milhares.

Tendo em vista que a atual legislação sôbre a borracha nacional visa de início ao amparo dos produtores dessa matéria-prima, em virtude das condições desfavoráveis que lhes criou o último conflito mundial e o constante encarecimento da vida, será pertinente verificar o montante do consumo das borrachas artificiais em relação à borracha silvestre absorvida pela indústria do país.

Os Quadros 43 e 44 resumem a situação, de acôrdo com os elementos registados em 1948 e 1949.

QUADRO 43

CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, 1948

Matérias-primas	Em kg (pêso-bruto)	Valor em Cr$	Percentagem sôbre o total de matéria-prima natural e artificial consumida no país	
			sôbre a quantidade	sôbre o valor
Borracha natural brasileira . . .	21.000.000	403.574.000,00	99,70	99,76
Elastômeros (bor. sintéticas, estrangeiras) . .	19.649	385.240,00	0,09	0,09
Resinas sintéticas e compostos especiais de elastômeros (estrangeiros)	25.068	584.887,00	0,12	0,15
Total . . .	21.044.717	404.544.127,00	100,00	100,00

QUADRO 44

CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, 1949

Matérias-primas	Em kg pêso-bruto	Valor em CrS	Percentagem sôbre o total da matéria-prima natural e artificial consumida no país	
			sôbre a quantidade	sôbre o valor
Borracha natural brasileira . . .	23.846.360	490.087.349,00	99,53	99,70
Elastômeros (bor. sintéticas, estrangeiras) . .	29.309	647.458,00	0,12	0,13
Resinas sintéticas e compostos especiais de elastômeros (estrangeiros)	83.911	832.523,00	0,35	0,17
Total	23.958.580	491.567.330,00	100,00	100,00

Convém acrescentar que, além das borrachas artificiais ou elastômeros, existe a categoria das borrachas especiais, constituídas de compostos diversos dos quais muitos não são fabricados entre nós, à base de resinas sintéticas e elastômeros.

O uso de tais produtos é exigido por algumas indústrias e em determinados tipos de impermeabilização, não sendo ainda possível a sua obtenção no país; em certos casos, quando tais borrachas são utilizadas em mistura com o produto natural, se não fôsse permitida sua importação, deveriam consumir-se no país os produtos acabados oriundos do estrangeiro, com maior gasto em divisas e menor proveito para a economia gomífera em geral.

Pode-se concluir, portanto, que a importação de certa quantidade de matéria-prima artificial se tornou imprescindível em vista do progresso industrial e que não apresenta inconvenientes à economia nacional desde que rigorosamente fiscalizada em sua aplicação e no seu consumo.

III) — O Financiamento dos Excedentes da Produção

Vimos, em globo, quais os objetivos e os resultados alcançados até agora pela lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947.

Para cumprimento dêsse programa, no entanto, tornaram-se necessários os recursos previstos no art. 10 da referida lei, que dispõe:

"Art. 10 — Para atender ao financiamento dos excedentes do consumo nacional da borracha, com a sustentação dos respectivos preços, o Govêrno solicitará, quando necessário, a atribuição dos competentes recursos financeiros, dentro do plano que fôr organizado pela Comissão Parlamentar do Plano de Valorização Econômica da Amazônia".

Entretanto, em nenhuma das três safras garantidas pela referida lei, isto é, 1947-1948, 1948-1949, 1949-1950, recebeu em tempo hábil o Banco de Crédito da Borracha S. A., que se acha incumbido da aquisição dos excedentes, os créditos indispensáveis para fazer face a tal encargo.

Nessas circunstâncias, em fins de 1947 o Banco de Crédito da Borracha S. A., para evitar o desmoronamento do mercado, se viu obrigado a inverter todos os seus recursos na compra de borracha, tendo sido levado finalmente à situação de não poder solver seus compromissos normais.

Teve então de apelar para empréstimos, levantando .... Cr$ 15.000.000,00 no Banco do Brasil S. A., com penhor da borracha depositada nos armazéns de sua filial de São Paulo.

O próprio Govêrno federal fêz também depósito de mais Cr$ 15.000.000,00 no referido Banco.

Essas quantias, porém, não bastaram para atender à aquisição de tôda a borracha produzida, e, para fazer face a êsses compromissos o Banco de Crédito da Borracha S. A. obteve novo empréstimo de Cr$ 40.000.000,00, também feito sob penhor de borracha no Banco do Brasil S. A.

Acorrendo ainda o Govêrno em auxílio daquele instituto de crédito, em virtude da não efetivação das dotações previstas, fêz um depósito de Cr$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de cruzeiros), de fundos públicos federais.

Com êsses novos suprimentos ficou o Banco habilitado a liquidar todos os seus compromissos, voltando à normalidade a situação da compra da borracha da safra de 1947-1948 e parte da de 1948-1949.

Resolveu-se dêsse modo, provisòriamente, o assunto, tendo o Banco esperado que a solução definitiva se efetivasse através do cumprimento do artigo 10 da lei n.º 86, em cujos têrmos havia sido solicitado, em Mensagem do Poder Executivo ao Congresso Nacional, um crédito de Cr$ 40.000.000,00, o qual foi concedido em outubro de 1948, seis meses após a entrada da safra de 1947-1948.

Para o mesmo fim, a 17 de maio de 1948, foi solicitada pelo Banco de Crédito da Borracha S. A. a inclusão no orçamento geral da República para 1949, de uma verba de .... Cr$ 150.000.000,00, para custeio dos excedentes de parte da safra de borracha de 1948 e dos da safra de 1949, crédito êsse dado em 19 de janeiro de 1949.

Posteriormente, em julho de 1949, foi solicitado ao Govêrno, pela Diretoria do Banco de Crédito da Borracha S. A., nos têrmos do art. 10, da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, novo crédito de Cr$ 80.000.000,00 para adquirir os excedentes da safra de 1949-1950, última safra garantida pela referida lei.

Não tendo sido concedido o citado crédito, em virtude da presente situação financeira do país, viu-se novamente o Banco de Crédito da Borracha S. A., a fim de poder adquirir os excedentes da safra última, e assim evitar as dificuldades dos produtores e permitir-lhes preparar a nova safra, na contingência de solicitar um empréstimo ao Banco do Brasil, S. A.

É da maior importância, neste momento, não desencorajar a produção de borracha, pois que, até o fim de 1950, o consumo deverá crescer 26% em relação a 1949, registando-se o equilíbrio estatístico na nova safra de 1950-1951, ou talvez ultrapassando-a.

A propósito da tão debatida questão dos excedentes, cremos oportuno reproduzir êste passo da exposição que sôbre a matéria fizemos, como relator em processo encaminhado à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, ao Senhor Ministro da Fazenda, em 14 de setembro de 1948, em que se prevê também o montante do financiamento dos excedentes durante o programa:

"Antes de finalizar esta exposição, valemo-nos ainda da oportunidade para fazer as seguintes considerações acêrca do problema dos excedentes de borracha em relação à política adotada, pois as dúvidas a que tem dado azo pela observação unilateral da matéria têm perturbado sèriamente a política adotada pelos poderes públicos:

a) o Banco de Crédito da Borracha S. A., conforme ficou provado através da inspeção levada a efeito, a pedido do mesmo instituto, pelo Senhor Genésio Falcão Câmara, da Superintendência da Moeda e do Crédito, da qual foi apresentado circunstanciado relatório a Vossa Excelência, possui uma situação econômica cuja solidez é indiscutível;

b) as dificuldades financeiras por que tem atravessado decorrem exclusivamente do não cumprimento do preceito legal que o incumbiu de, por conta do Govêrno, subsidiar os

excedentes da produção, pois que, evidentemente, como sociedade anônima que é, não lhe compete nem lhe seria lícito utilizar um patrimônio, do qual tem de prestar contas aos seus acionistas, na compra de excedentes da produção, função esta precìpuamente governamental e na qual age como mero executor; e

c) a celeuma que se tem levantado pela não consideração dêstes fatos de meridiana clareza vem prejudicar o próprio crédito do Banco, intimidando seus clientes atuais e possíveis, reduzindo-se as possibilidades de obter novos recursos através de depósitos particulares e contas de várias espécies, sem lhe caber qualquer culpa na situação.

Por outro lado, se ajuízado o valor regional, nacional, e mesmo internacional do programa da borracha, o custeio dos excedentes da matéria-prima, que aparentemente representam soma vultosa, constitui em realidade valor relativamente modesto em face dos objetivos a alcançar.

Vejamos, para exemplificar, a quanto montaria em números redondos o custeio dos excedentes de borracha até 1950, ao preço médio de Cr$ 15,00 o quilograma para borracha de todos os tipos:

QUADRO 45

ESTIMATIVA DO VOLUME E DO VALOR DOS EXCEDENTES DE BORRACHA, 1947 - 1950

Safra	Quantidade	Valor
(julho a junho)		Cr$
1947-1948	9.000 ton.	135.000.000,00
1948-1949	6.000 ton.	90.000.000,00
1949-1950	3.000 ton.	45.000.000,00
	18.000 ton.	270.000.000,00

(Fim do trecho citado)

Na verdade, a nossa previsão com respeito ao montante total do valor dos excedentes se abeirou da realidade ulterior. mas as parcelas anuais se comportaram de modo um pouco diferente, em virtude de várias circunstâncias, entre as quais as dificuldades e a demora da importação de novos equipamentos para a indústria.

Assim se configurou, pois, o volume dos excedentes nas três safras amparadas pela legislação em vigor:

QUADRO 46

VOLUME E VALOR EFETIVO DOS EXCEDENTES DE BORRACHA 1947 - 1950

Safra	Quantidade	Valor
(julho a junho)		Cr$
1947-1948	9.000 ton.	135.000.000,00
1948-1949	4.000 ton.	60.000.000,00
1949-1950	4.000 ton.	60.000.000,00
	17.000 ton.	255.000.000,00

A questão dos excedentes, porém, se relaciona estreitamente com o volume da absorção. Até a própria palavra, se exata quando em 1947 produzíamos 32.000 t. e consumíamos 18.000 t. pêso-bruto, deixou de expressar o mesmo fato quando, em 1949, temos a compra de 27.000 t. no ano civil, e um consumo anual em 1949 de 24.000 t., sobrando apenas 3.000 t.

Quanto a 1950, o consumo está previsto em 28/29.000 t e as entregas poderão variar entre 27.000 a 29.000 t, dependendo do financiamento dos excedentes da atual safra, que habilite os produtores a preparar nova colheita, e do clima de confiança que se criar para a sua atividade.

A rigor, portanto, não se pode mais falar em excedentes. Digamos antes que possuimos estoques de reserva, equivalentes apenas a 6 a 8 meses de consumo anual na proporção em que se vai apresentar em 1950.

Ora, se consultarmos as estatísticas internacionais, verificaremos que êste é um estoque normal, e que não pode causar nenhuma preocupação, antes pelo contrário, no caso da borracha, é profundamente salutar conservá-lo, não só para tranqüilidade do mercado como também para qualquer emergência.

Considere-se, igualmente, para ajuízar do volume de tais estoques, que qualquer indústria importante de borracha trabalha na base de três meses de estoque na fábrica, dois meses em trânsito e um mês comprado, para embarcar, isto

não só com respeito à borracha como a outras matérias-primas, ou seja, um compromisso de seis meses.

Por outro lado, se a produção não fôr estimulada, talvez a safra de 1950-1951 seja inferior ao consumo anual de 1950, e, permanecendo tal situação, será preciso mobilizar êsses estoques do Banco, fato com o qual é preciso ter cuidado, pois que, se até certo ponto isto é conveniente para recuperar os recursos nêles empregados, o esgotamento dêsses estoques por insuficiência das safras, poderá dentro em pouco promover a escassez da borracha nacional.

É interessante observar que o atual programa de amparo da borracha, que não constitui valorização especulativa do produto, mas foi complementado por uma política enérgica de fomento ao consumo, poderá não custar em última análise, caso raro, um ceitil aos cofres públicos.

Isto porque não se especulou, mas apenas se financiou um produto de preço estável e de absorção crescente. Se se preferir, portanto, em vez de conservar um estoque de reserva, vender tôda a borracha existente, o que aliás seria imprudente, os recursos financeiros resultariam inteiramente recuperados.

Confrontando-se êste fato com a circunstância de que também o programa de estímulo à industrialização intensiva da borracha, executado pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, nada custou nestes dois anos ao Tesouro, e que, graças a tal política só a indústria da borracha, sem falar no comércio de artefatos e no da borracha, contribuiu em 1949 com mais de 150 milhões de cruzeiros para os cofres públicos, ou seja, 450 milhões nos três anos em que o financiamento das safras requereu 255 milhões de financiamento recuperável, conclui-se, indiscutìvelmente, que à coletividade e ao erário público não lhe adveio qualquer ônus, mas, pelo contrário, no balanço geral teremos um saldo positivo.

PARTE III

A FUTURA POLÍTICA ECONÔMICA DA BORRACHA

CAPÍTULO I

SITUAÇÃO ATUAL

I) — Posição do Brasil

Em suma, como vimos, o panorama geral da economia gomífera é doravante o seguinte: de um lado, os produtores de borracha natural do Levante, impossibilitados de aumentar seus preços, porfiam em criar um sistema de regulamentação e estabilidade através do **Rubber Study Group**; de outro, os Estados Unidos, árbitros da situação, na qualidade de maior consumidor, exercendo o contrôle do preço da goma elástica através do incentivo às borrachas artificiais e de restrição à importação de artefatos e ao uso da borracha natural.

Sendo, evidentemente, impossível ao nosso país exercer qualquer influência entre tão gigantescos interêsses em oposição, qual deverá ser sua atitude?

Parece indiscutível que, constituindo o Brasil, com a Índia, casos excepcionais de países que possuem indústria extrativa e manufatureira de borracha nos próprios territórios nacionais, a realidade está a indicar-lhe um único caminho; abster-se de penetrar a liça e dedicar-se vigorosamente à melhoria de sua produção extrativa e à intensificação do seu consumo interno.

Se não o fizer, a única perspectiva que se abre é a de ser triturado nessa engrenagem poderosíssima, em luta inglória que lhe determinará a humilhante contingência de importar borracha e submeter sua indústria à especulação internacional. Isto significaria arruinar as regiões produtoras e colocar na dependência do exterior uma indústria estratégica, imprescindível à economia e à defesa nacionais, com todos os perigos que tal coisa acarretará, inclusive o de ficarmos à mercê dos preços e das condições de suprimento que desejarem impor-nos no futuro.

A importância de garantir-se no território nacional um suprimento de borracha à altura de satisfazer não só as necessidades atuais como as que se podem prever em época não remota, sobe de ponto e torna-se mesmo imperativo de soberania econômica nacional, se atentarmos para o que se passa atualmente no cenário internacional.

Convém salientar que, seja por que prisma fôr que se encare a questão da borracha brasileira, não há desprezar, em última análise, as seguintes verdades:

a) A economia gomífera é inseparável da economia geral do país e, conseguintemente, não poderá evitar-lhe os influxos favoráveis ou desfavoráveis;

b) A economia nacional também é indissolúvel da economia mundial, e sofrer-lhe-á cedo ou tarde as influências benéficas ou maléficas de prosperidade ou depressão.

Qualquer solução que se projete para a economia gomífera, deverá, portanto, tomar em consideração os fatores econômicos internacionais, e mesmo políticos, bem como as influências que os mesmos possam exercer na vida nacional, se não se quiser construir em areia e preparar a sementeira de futuras crises.

Não se falando da incerteza da situação política na Europa, que é de todos conhecida, cumpre também olhar para uma região menos focalizada no noticiário internacional, mas que é precisamente a que nos deve interessar sob o aspecto do futuro suprimento de borracha natural.

Trata-se do Extremo Oriente, onde os acontecimentos atuais podem gerar as mais radicais transformações políticas e econômicas, tornando-se já uma incógnita o futuro da produção ou de suprimento de borracha oriental aos países do ocidente.

Ninguém pode prever, e isto se torna preocupação grave na Inglaterra, Holanda e França, a extensão da influência que terão na Indo-China, Sião, Birmânia, Malásia, Indonésia e mesmo na Índia, as vitórias dos totalitários na China.

Quaisquer que sejam as conseqüências dêsses acontecimentos, porém, receia-se que se manifestem as mais graves e dissolventes sôbre a presente situação daquelas regiões, sendo que, em várias delas, já lavra abertamente a rebelião e a guerra civil.

Ora, na hipótese nada desprezível de que, em virtude de tais acontecimentos, as nações ocidentais venham a perder no todo ou em parte o contrôle da produção e do suprimento de borracha natural do Oriente, constitui isto uma razão a mais para que o Brasil preveja os acontecimentos possíveis e providencie no sentido de salvaguardar a sua independência

econômica com relação à borracha e, mesmo, abastecer outros países.

Mas, além dos turvos horizontes que apresenta a situação da borracha natural no mercado internacional, há que considerar sèriamente também, em função dos interêsses nacionais, a situação econômica mundial e seus possíveis reflexos sôbre a vida brasileira em geral e a economia gomífera, em particular.

Ninguém ignora, por exemplo, as dificuldades em que quase todos os países do mundo, inclusive o Brasil, se encontram para satisfazer suas necessidades de importação, muito especialmente através de moedas "fortes" ou conversíveis.

À primeira vista êste fenômeno poderia atribuir-se exclusivamente à última guerra e suas conseqüências. Mas quernos parecer que as raízes são mais profundas.

As dificuldades e restrições no intercâmbio internacional, cremos que são fruto de um **processus** não só econômico, mas também político e social, que ganhou incremento desde a guerra de 1914, sofreu uma precipitação na crise de 1929, e finalmente alcançou seu **climax** na última guerra mundial.

Antigamente as trocas internacionais se faziam através de um intercâmbio triangular, que, mal ou bem, ia satisfazendo até certo ponto. O país que possuia **déficit** em sua balança com outro país procurava cobrí-lo com o **superavit** obtido de um terceiro.

Êste sistema, porém, vinha apresentando cada vez maiores deficiências não só por motivos financeiros, mas também, e principalmente, acreditamos, porque com o progresso da tecnologia científica, das comunicações, da industrialização, das conquistas sociais, os povos não mais se conformavam com à antiga divisão em fornecedores de matérias-primas ou produtores coloniais de um lado, e, de outro, as nações de vanguarda, progressistas e altamente industrializadas, gozando de um padrão de vida superior.

Daí a corrida para a auto-suficiência e a industrialização, os acordos de comércio bilaterais e de compensação, e o estabelecimento de novas estruturas econômicas industriais nos países mais atrasados, mesmo que anti-econômicas sob o ponto de vista teórico.

Tal **processus**, que levaria mais cedo ou mais tarde às discriminações no intercâmbio internacional, foi acelerado e eclodiu em tôda a sua extensão em conseqüência do último conflito mundial.

Desorganizadas ou destruídas as economias de vários países importantes, ao passo que os Estados Unidos se tornavam a única unidade econômica sólida, pràticamente au-

tárcica, verificou-se repentinamente um **déficit** de equipamentos, matérias-primas e gêneros alimentícios, que só aquela nação estaria em condições de fornecer.

Não podendo os Estados Unidos absorver tôdas as exportações dos demais países a fim de que pudessem êles comprar-lhes os produtos, situação esta agravada pelo aumento do consumo interno da maioria das nações que assim perdiam capacidade exportadora, além da inflação geral e encarecimento dos produtos exportáveis que a muitas delas expulsou dos mercados internacionais, tudo isto adicionado à auto-defesa dos agrupamentos nacionais, que não querem ou não podem sofrer baixa do padrão de vida para lançar-se à competição internacional, temos a situação atual, cuja solução ainda não se pode prever.

Ora, o Brasil sofreu idêntico processo, enfrenta iguais deficiências e foi obrigado a recorrer, a exemplo dos demais países, a medidas drásticas de contrôle do comércio exterior. E tão cedo não poderá decerto resolver situação cujo contrôle lhe escapa.

Só um país hoje em dia poderá contribuir para desfazer o **impasse**: os Estados Unidos. Mas não parece que até agora tenham atinado com solução adequada, a julgar pelo labirinto de intricados problemas que ainda é o comércio intra-europeu, cuja reorganização se visa através do chamado Plano Marshall, que, se permitiu o aumento da produção nos países da Europa, até agora não apresentou progressos apreciáveis nem se vislumbra melhoria após 1952, no que tange à "integração" econômica daquelas Nações.

Está claro que enquanto não lograrem bom êxito as potências econômicas maiores, o comércio exterior dos países mais fracos haverá de ser controlado no sentido da melhor aplicação possível, em caráter produtivo, das moedas que obtiver no exterior, de passo que se acentua a necessidade de fomentar ao máximo a produção nacional.

Creio que seria fútil, portanto, especular sôbre as possibilidades ou vantagens de importar produtos que podem e devem ser obtidos no Brasil, entre os quais a borracha e seus artefatos.

Para dar idéia do que representa para o nosso país a industrialização da borracha, desde a celebração dos chamados Acordos de Washington, até seu término, em junho de 1947, e a partir daí, mais intensamente ainda através da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, e da ação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, não só controlando a importação como incentivando o aumento e melhoria dos artefatos de borracha, vejam-se os dados constantes do Quadro 47

QUADRO 47

PRODUÇÃO DE PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AR PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E OUTROS ARTEFATOS NO BRASIL (VALOR EM DOLARES NORTEAMERICANOS AOS PREÇOS MÉDIOS DE VENDA DE ARTIGOS IMPORTADOS)

ANO	Pneumáticos (Unidades)	Câmaras-de-ar (Unidades)	Valor aproximado em US$ de pneumáticos e câmaras-de-ar Base: US$=Cr$ 18,72	Valor aproximado em US$ de outros artefatos de borracha. Base: US$=Cr$ 18,72	Valor total aproximado em US$ Base: US$=Cr$ 18,72
1942 . .	443.585	286.025	11.334.743	...	11.334.743 (2)
1943 . .	459.271	279.464	16.906.794	...	16.906.794 (2)
1944 . .	490.594	374.813	15.280.427	...	15.280.427 (2)
1945 . .	571.505	419.579	19.077.991	...	19.077.991 (2)
1946 . .	708.816	573.046	25.927.350	...	25.927.350 (2)
1947 . .	897.720	699.053	33.175.886	15.327.884	48.503.770
1948 . .	994.609	744.667	39.888.682	17.012.126	56.900.808
1949 . .	1.171.635	762.821	52.565.541	22.649.572	75.215.113
1950 . .	1.414.000 (1)	944.120 (1)	64.596.364 (2)	27.179.486 (2)	91.775.850 (2)
Total . .	7.151.735	5.083.588	278.753.778	82.169.068	360.922.846

(1) Programação industrial.
(2) Estimativa.

Verifica-se pelo quadro acima que o valor da produção total de pneumáticos e câmaras-de-ar de 1942 a 1949 sobe a cêrca de 279 milhões de dólares.

Se admitíssemos, por exemplo, que a produção se houvesse estabilizado em 1946, ou seja, em cêrca de 700.000 unidades de pneumáticos e correspondentes câmaras-de-ar, ao findar o conflito, quando a importação de veículos para cobrir os déficits do período de guerra exigiu um aumento em ritmo acelerado até atingirmos o volume máximo do corrente ano, as importações que se teriam de efetuar nos haveriam custado, de 1946 a 1949 inclusive, aproximadamente a importância de 59 milhões de dólares.

E, para mais salientar a importância do assunto, basta mencionar que só no corrente ano, para atender às necessidades mínimas do mercado interno e para cobrir a diferença entre aquela suposta produção de 700.000 unidades considerada estável, e o consumo real, haveríamos precisado da impressionante soma de 48 milhões e 236 mil dólares, para não falar nos demais artefatos.

A êsses resultados podem acrescentar-se também, a partir de janeiro de 1948, as economias em divisas através do contrôle de importação e do incentivo à industrialização, executados pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, os quais, no ano de 1948 e 1949 permitiram evitar importações no valor de US$ 9.300.000,00, e, bem mais, indiretamente, pelo incentivo à produção de artefatos, que, como vimos, representou de 1942 a 1949 US$ 333.000.000,00 e deve orçar no corrente ano por US$ 107.300.000,00.

Considerando-se a atual situação em que se encontra, como os demais países, o Brasil, em matéria de divisas, que escassas devem ser empregadas principalmente na aquisição de equipamentos, matérias-primas e artigos indispensáveis, bem se pode aquilatar a significação da economia gomífera na balança de contas do Brasil, para não insistir na sua importância para a rêde de transportes, que, na ausência de tais produtos, ver-se-ia paralisada.

De uma observação geral dos fatores internacionais que presentemente agem sôbre a economia brasileira e, conseqüentemente, influenciam a borracha, cabe tirar a lição incontestável de que devemos procurar os meios de uma estabilização da economia gomífera, através da garantia de obtenção do produto mediante remuneração conveniente ao produtor, da colocação segura de sua produção, e, paralelamente, de uma industrialização intensiva, promovendo a diversificação das manufaturas e o aperfeiçoamento de sua qualidade.

Ao se examinar, porém, a nova fase em que deverá entrar a borracha brasileira, deve-se ter em mente que o programa atual, adotado na iminência do desastre para a economia gomífera ao se findarem os Acordos de Washington, que garantiam preço e mercado para os excedentes exportáveis, o programa atual, dizíamos, é sobretudo um programa de emergência.

Portanto, ao se traçarem novas diretrizes à política econômica da borracha é preciso considerar que, conquanto novas medidas parciais possam ser tomadas à luz da experiência dos últimos dois anos de vigência da lei n.º 86, a fim de preservar a atual estrutura, tais medidas não serão suficientes se se objetiva realmente a estabilidade futura.

Se, a par das medidas de ordem imediata, não se programar com maior visão, indo ao âmago do problema, estaremos apenas contornando a situação à custa de paliativos, removendo dificuldades imediatas que renascerão de tempo a tempo, inevitàvelmente.

Ocioso dizer que para os problemas sociais ou econômicos não existe panacéia que os resolva definitivamente. As coletividades mais ricas e mais providas de recursos aí estão para comprová-lo.

Isto, porém, não exclui a possibilidade de, baseados em experiência anterior e prevendo as possíveis alternativas para pior, procurarmos estabelecer um sistema onde pelo menos os fatores adversos conhecidos possam ser eliminados, o que equivale dizer que, se não pudermos garantir com absoluta segurança o futuro, pelo menos não mais se cometerão os erros do passado.

A nosso ver, encontramo-nos em uma encruzilhada. Do rumo que se tomar doravante dependerá o futuro da Amazônia, da produção da borracha, do parque manufatureiro nacional e do consumidor brasileiro de artefatos de borracha.

II) — A Terceira Conferência Nacional da Borracha

Em seqüência aos conclaves anteriores, realizados em 1946 e 1948, teve lugar, patrocinada desta vez pela Associação Comercial do Pará, a Terceira Conferência Nacional da Borracha, certame êsse ao qual estiveram presentes as seguintes entidades oficiais e particulares:

Govêrno Federal e Ministro da Fazenda, pelo Sr. Dr. Antônio Carvalho, Delegado Fiscal do Tesouro Nacional.

Govêrno do Estado do Amazonas, pelos Srs. Drs. Admar de Andrade Thury e Almáchio Bandeira Braule Pinto.

Govêrno do Estado de Mato Grosso, pelo Sr. Dr. Firmo Ribeiro Dutra.

Govêrno do Estado do Pará, pelo Sr. Dr. Sílvio Meira, Claudemiro Nazaré, Benedito Carvalho, Wilkens Prado, Ismael Araujo e Francisco Melo.

Govêrno do Estado de S. Paulo, pelo Sr. Professor Francisco João Maffei.

Govêrno do Território do Acre, pelo Sr. Dr. Valério Caldas de Magalhães.

Govêrno do Território do Amapá, pelo Sr. Dr. José Ferreira Teixeira Junior.

Govêrno do Território do Guaporé, pelo Cel. Aluízio Ferreira, deputado federal.

Banco de Crédito da Borracha S. A., pelos Srs. Dr. Octavio Augusto de Bastos Meira, Sr. José da Silva Matos, Sr. Francisco de Paula Valente Pinheiro, Sr. Cassio Fonseca e Dr. Miguel Pernambuco Filho.

Sociedade Nacional de Agricultura, pelo Sr. Dr. Antônio de Arruda Câmara.

Conselho de Imigração e Colonização, pelos Srs. Drs. Antônio de Arruda Câmara, José Eurico Dias Martins e Artur de Miranda Bastos.

Comissão de Marinha Mercante, pelo Sr. Comte. Joaquim Ribas de Farias.

Lóide Brasileiro, pelo Sr. Antônio Dantas Lima.

Instituto de Resseguros do Brasil, pelo Dr. Paulo Barbosa Jacques.

Confederação Nacional da Indústria, pelo Sr. Dr. Manoel Garcia Filho.

Associação Comercial do Amazonas, pelos Srs. Dr. Jaime Bittencourt de Araujo, Dr. Alvaro Bandeira de Melo, Ermindo Fernandes Barbosa, Jacob Sabá, Milton Diniz, Dr. José Bernardino Lindozo e Custódio d'Araujo Costa.

Associação dos Seringalistas do Amazonas, pelos Srs. Francisco das Chagas Leopoldo de Menezes, Auton Furtado, Francisco Areal Souto, Edgar Monteiro e David Melo.

Associação dos Empregadores na Indústria de Beneficiamento da Borracha, pelos Srs. deputado federal Cosme Ferreira Filho e Isaac Sabá.

Sindicato do Comércio Atacadista do Estado do Amazonas, pelo Sr. José Ivo Loureiro do Amaral.

Associação Comercial da Itacoatiara, pelo Sr. Dr. Jaime Bitencourt de Araujo.

Associação Comercial do Ceará, pelo Sr. Dr. João de Deus Cabral de Araujo.

Associação Comercial de Mato Grosso, pelo Sr. Auton Furtado.

Associação Comercial de Parnaíba, pelo Sr. William Bolivar Kup.

Associação Comercial do Pará, pelos senhores: Antônio Alves, Afonso Ramos Junior, Rafael Fernandes d'Oliveira Gomes, Gabriel Hermes Filho, Carlos Melo de Araujo, Reinaldo Soares Leite, Custódio de Araujo Costa, João Estevens da Silva, José Melero Carrero, Wady Tomé Chamié, Oscar Steiner, Francisco dos Santos Doutel, Antônio Dantas Lima, Acácio Felício Sobral, Marcos Athias, Francisco d'Oliveira Guaraná Simões, Antônio Alves Velho, Cláudio Pereira da Costa, Antero de Magalhães Ribeiro, Nicolau Soares da Costa, José Fernandes da Fonseca, Pedro de Castro Alvares, José Maria de Sá Ribeiro, José Lobão de Oliva, José Pires Guerreiro, Paulo Lopes de Azevedo, Domingos Francisco Bastos, Tácito Chaves, José Duarte da Mota, Evaristo Leite de Resende, Gordon Pickerell, Abílio Augusto Velho, João Batista Ferreira dos Santos, Fernando Pinto, Expedito Lobato Fernandes, José Dias da Costa Pais, Moisés Y. Serfaty Levy, Antônio de Albuquerque, Paulo Eleutério Alvares da Silva, Paul Le Cointe e Ricardo Borges Ferreira da Silva.

Federação das Indústrias do Estado de S. Paulo, pelo Sr. Dr. Manoel Garcia Filho.

Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul, pelo Sr. Leopoldo Freyre Pinto.

Sindicato das Indústrias de Artefatos de Borracha do Rio de Janeiro, pelo Sr. Walter Putz.

Sindicato das Indústrias de Artefatos de Borracha do Estado de São Paulo, pelo Sr. Carlos Eduardo de Azevedo.

Associação Profissional das Indústrias de Artefatos de Borracha do Rio Grande do Sul, pelo Sr. Dr. Ney Messias.

Como resultado dos amplos debates relativos a problemas da economia gomífera, foram aprovadas 72 Recomendações sôbre os mais variados aspectos do assunto, visando fortalecer aquêle setor da vida nacional.

Compete-nos precisamente, e é o objetivo dêste relatório, examinar e opinar sôbre as referidas Recomendações. Todavia, do estudo de todo aquele conjunto se verifica que abrangem vasto campo, desde a produção à manufatura, desde os transportes e comunicações até a assistência social e sanitária.

Desta forma, com o objetivo de dar maior unidade e possibilitar o estudo prático do assunto, deixamos de parte questões estranhas à política econômica da borracha pròpriamente dita, ou detalhes de execução que não haveria utilidade em examinar.

Se o fizéssemos, tal exame se alongaria desmedidamente e, o que é pior, perder-se-ia a visão do conjunto dos problemas básicos, que, finalmente, é objetivo da Conferência resolver através das referidas Recomendações.

Nestas circunstâncias, sem desprezar qualquer das Recomendações que possam incluir-se no âmbito da política econômica da borracha, apreciaremos o assunto sob os seus aspectos fundamentais que a tôdas elas englobam, bem como a sugestão sôbre modificações da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, apresentada como resultado das Recomendações, completando-a de acôrdo com as conclusões a que chegarmos e conforme as Recomendações da Conferência.

É o que passamos a fazer.

CAPÍTULO 2

O PROBLEMA E AS SOLUÇÕES

I) — Duas realidades: Passado e Presente

Para melhor definir a questão da borracha brasileira, fazemos, preliminarmente, estas duas perguntas:

a) Podia ter sido resolvido o problema da borracha brasileira no passado, tal como se apresentava?

b) Pode ser resolvido de agora para o futuro?

À primeira pergunta respondemos pela negativa.

À segunda respondemos afirmativamente.

Herdeiro de um passado aventuroso e romântico, o problema da borracha brasileira, em que tanto se tem falado, criou mitos em tôrno do qual giram quase sempre as generalidades inconsistentes, que tanto se têm difundido sôbre assuntos econômicos.

Para alguns, é insolúvel, e assim, sem maior exame de tão grave questão, encerra-se o assunto.

Para outros, e talvez sejam êstes os mais prejudiciais, desconhecendo as realidades dos complexos internacionais e nacionais, venha a utopia depressa. E hajam circular os lugares comuns: fomento da produção, racionalização da produção, redução do custo de produção, elevação do padrão

de vida, baixa de preço, industrialização, expressões às vêzes contraditórias, pois algumas implicam a anulação de outras, e que poderiam às vêzes ser ou serão realmente objetivos consideráveis, mas só enquanto estudados conjuntamente, inter-relacionadamente, dentro dos verdadeiros contornos da situação que a vida do produto apresenta no Brasil e fora dele.

Mas justifiquemos as respostas que demos àquelas duas perguntas.

O problema da borracha brasileira não poderia ter sido, como não foi, solucionado permanentemente até hoje pelos seguintes motivos concretos:

a) A borracha se encontra mundialmente (excetuado o período da última guerra) em crise de super-produção há cêrca de 30 anos.

b) Nessa crise perene, a borracha foi, entre os principais gêneros básicos do comércio mundial, aquêle que apresentou as mais violentas flutuações de preços.

c) A borracha é produto em tôrno do qual se têm travado as maiores lutas comerciais entre produtores e consumidores industriais.

d) A borracha é, entre as matérias-primas básicas, um dos produtos mais afeiçoados à especulação em larga escala.

e) O Brasil representava no mercado mundial cêrca de 1,5% da produção.

f) O Brasil não podia exercer qualquer influência no mercado, sendo mero produtor marginal.

g) O Brasil não possuia mercado interno para a sua produção de borracha.

h) O Brasil se achava à mercê dos importadores e especuladores estrangeiros.

i) O Brasil sofreu, por isso, profundas crises, que destruiram a confiança dos produtores na borracha.

j) Desfeita essa confiança, ninguém se abalançaria a, por exemplo, empregar capitais durante 10 ou 15 anos na cultura de borracha, para concorrer nesse mercado mundial em crise constante.

k) As taxas de juros normais e as condições de crédito rural vigentes no Brasil proibem que a iniciativa particular se dedique ao plantio da goma elástica.

l) O ensaio de amparo governamental intensivo que se tentou em 1912 abortou um ano depois, agravando a desconfiança dos produtores.

m) Recentemente, o programa de guerra da borracha brasileira, dadas as circunstâncias e objetivando sòmente

conseguir borracha durante o conflito, não era de natureza a resolver o problema.

n) Mesmo que, por hipótese, o tivesse pretendido, suponhamo-lo através da plantação, finda a guerra, o Brasil encontraria um mercado internacional abarrotado de borracha, comprimido pela borracha sintética, com preços inteiramente aviltados.

o) A pobreza financeira do país impedia um programa em grande escala de assistência econômica à produção, que, mesmo se tivesse êxito, não resolveria o problema irremovível da super-produção mundial.

Mas à segunda pergunta podemos, em 1950, responder afirmativamente pela possibilidade de solução tanto quanto possível permanente do problema, dadas as razões que seguem:

a) A borracha brasileira não mais depende do mercado internacional.

b) A borracha tem o seu consumo garantido dentro do país.

c) Se permanecer o sistema atual, a borracha ficará livre de especulações de negociantes ou de industriais.

d) A industrialização crescente da borracha no Brasil passará a absorver do fim dêste ano em diante o total das futuras safras, a começar pela de 1950-1951.

e) No rítmo normal de crescimento em que se vem mantendo a indústria, mercê do programa traçado pela lei n.º 86, dentro de poucos anos o consumo ultrapassará a capacidade máxima estimada atualmente para a produção extrativa.

f) Já não existirá, portanto, o problema crucial que tem sido até hoje a super-produção e consequente vilificação do preço.

g) Êstes elementos básicos permitem preparar com segurança um programa de estímulo e fortalecimento da produção.

Tais são, em síntese, os dados de fato que configuravam e configuram a questão, e eis porque hoje o problema da absorção da borracha, que era insolúvel há mais de 30 anos, pode ser resolvido.

O que se vai apresentar, doravante, não é já o problema talqualmente o conhecemos, porém o inverso. Surge, agora, a necessidade de ampliar e melhorar as condições de produção da borracha brasileira, a fim de que dentro de alguns

anos não sejamos forçados a importar cada vez mais goma elástica para suprir o **déficit** oposto, é dizer, da produção em relação ao consumo.

Uma vez que as futuras safras sejam absorvidas pelo consumo, estabelecer-se-á a confiança no mercado, fator psicológico fundamental, e, então não faltará quem queira dedicar-se a atividades mais estáveis na Amazônia, como a lavoura, a pecuária, a indústria, a plantação de borracha, sendo que esta ainda está fadada a ser um dos bons negócios nas regiões produtoras.

Para isso, no entanto, encontrarão empecilhos os produtores desejosos de o fazer, dos quais, o maior, é o financiamento da produção. Mas êste assunto será tratado mais além.

II) — Industrialização da Borracha

Uma vez conhecida a evolução da economia mundial da borracha, a sua influência sôbre o Brasil, a política dos países produtores e a das nações consumidoras, está claramente indicado o rumo que devemos seguir para resolver o nosso problema interno, presente e futuro.

Esta solução se resume numa palavra: industrialização.

Releva salientar, contudo, que se a industrialização da borracha está resolvendo e resolverá a questão da superprodução, dentro de dois ou três anos já não será essa uma de suas funções, mas, precìpuamente, a de satisfazer as necessidades crescentes do povo brasileiro em matéria de artefatos de borracha, para todos os fins, com isto não só utilizando volume cada vez maior de outras matérias-primas nacionais, como também valorizando o trabalhador brasileiro, acrescendo as rendas públicas, poupando divisas estrangeiras, enfim tornando a nação capaz não só de autosuficiência neste setor, como de exportar artigos de borracha e assim robustecer a nossa balança comercial.

É êste o papel que cabe a essa indústria doravante: Abastecer as necessidades internas e transformar definitivamente o Brasil de país fornecedor de matéria-prima colonial em exportador de produtos manufaturados, enfileirando-se dêste modo entre as potências industriais de prol.

Até a criação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha não se possuiam dados atuais sôbre a posição da indústria brasileira de artefatos de borracha. Graças, porém, aos censos periódicos realizados e ao aperfeiçoamento das estatísticas que se empreendeu, hoje estamos em condições de saber, dentro de 30 dias, qual foi a produção e o seu valor no mês anterior com referência a 85 a 90% do parque manufatureiro. Quanto ao restante, tem-se, pelos censos anuais

instituídos, o seu retrato econômico, financeiro e técnico ao fim de cada ano seguinte.

Desejaríamos apresentar um panorama das principais indústrias do Brasil, situando nêle a indústria de borracha, mas infelizmente não nos foi possível obter em nenhuma fonte dados estatísticos completos com os indispensáveis detalhes, atuais e dignos de confiança.

Desta sorte, reproduzimos apenas um quadro referente à indústria de artefatos conforme o Censo realizado pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha em 1948, o último apurado, sendo que o relativo ao ano de 1949 está iniciando-se agora.

QUADRO 48

RESUMO DO CENSO DA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE BORRACHA, 1948

N.º de fábricas (1)		71
Capital social, em 31-12-1948	Cr$	417.762.700,00
Investimentos em 31-12-1948	Cr$	1.736.209.636,90
Impostos pagos	Cr$	128.630.802,30
Mão-de-obra — Número de empregados e operários	N.º	10.553
Mão-de-obra — Salários e vencimentos	Cr$	188.488.598,60
Potência	HP	53.905
Consumo de matérias-primas — Borrachas, resinas sintéticas e plásticos	Cr$	396.408.545,80
Consumo de matérias-primas — Produtos Químicos	Cr$	77.399.124,10
Consumo de matérias-primas — Outras matérias-primas	Cr$	287.936.401,70
Consumo de combustíveis e energia elétrica	Cr$	30.132.609,00
Valor das vendas (2)	Cr$	1.331.478.927,60

(1) — Deixaram de prestar informações 38 fábricas inquiridas.

(2) — Valor total declarado por 71 fábricas.

Por êstes elementos se verifica a importância que assumiu êsse parque manufatureiro no quadro da vida nacional, sob todos os aspectos alí examinados.

Para a chamada indústria pesada, isto é, a grande indústria de pneumáticos e câmaras-de-ar, não se cogita de

- 1952

ANO	Aumento anual do Consumo (+ ou —)	Índice de Consumo Industrial (1940 = 100)
1940	—	100
1941	+ 62,06	162
1942	+ 9,18	177
1943 (1)	+ 19,61	212
1944	+ 8,11	194
1945	+ 15,32	165
1946	+ 93,74	319
1947	— 3,82	307
1948	+ 9,86	337
1949	+ 22,71	414
1950 (Previsão)	+ 25,00	517
1951 (Previsão)	+ 10,00	569
1952 (Previsão)	+ 10,00	626

(1) — Desde 1943,
(2) — Inclusive lát
(3) — Exclusive lá
(4) — Em 1944/45 le atender às exigências da guerra

QUADRO 49

AUMENTO DO CONSUMO DE BORRACHA NOVA NO BRASIL, 1940 - 1952

(1.000 kg)

ANO	Produção (Pêso bruto)	CONSUMO		Comparação entre Produção e Consumo	Aumento anual do Consumo (+ ou —)	Indice de Consumo Industrial (1940 = 100)
		Pêso sêco	Equivalência em pêso-bruto			
1940	18.284 (2)	4.612 (2)	5.765 (2)	+ 12.519	—	100
1941	17.120 (2)	7.474 (2)	9.342 (2)	+ 7.778	+ 62,06	162
1942	22.369 (2)	8.160 (2)	10.200 (2)	+ 12.169	+ 9,18	177
1943 (1)	24.548 (2)	9.760 (3)	12.200 (3)	+ 12.348	+ 19,61	212
1944	28.229 (3)	8.968 (3)(4)	11.210 (3)(4)	+ 17.019	+ 8,11	194
1945	30.304 (3)	7.594 (3)(4)	9.492 (3)(4)	+ 20.812	+ 15,32	165
1946	29.829 (3)	14.713 (3)	18.391 (3)	+ 11.438	+ 93,74	319
1947	32.405 (3)	14.151 (3)	17.689 (3)	+ 14.716	— 3,82	307
1948	25.305 (3)	15.547 (3)	19.434 (3)	+ 5.871	+ 9,86	337
1949	26.770 (3)	19.078 (3)	23.847 (3)	+ 2.923	+ 22,71	414
1950 (Previsão)	—	23.847 (3)	29.809 (3)	—	+ 25,00	517
1951 (Previsão)	—	26.232 (3)	32.790 (3)	—	+ 10,00	569
1952 (Previsão)	—	28.855 (3)	36.069 (3)	—	+ 10,00	626

(1) — Desde 1943, borrachas fornecidas pelo Banco de Crédito da Borracha S. A.
(2) — Inclusive látex.
(3) — Exclusive látex, outras borrachas e resinas não supridas pelo Banco de Crédito da Borracha S. A.
(4) — Em 1944/45 grande parte de borracha natural foi substituída por borracha sintética e regenerada, a fim de atender às exigências da guerra

nenhum programa de auxílio ou amparo quer de ordem financeira ou técnica. Vem crescendo extraordinàriamente nos últimos anos, sendo que de 1949 para 1950 apresentará o maior índice de aumento de produção jamais registado de um ano para outro.

Se não atingiu maior volume ainda, deve-se isto às dificuldades para importação de novos equipamentos, matérias-primas estrangeiras, peças e acessórios para máquinas, e agora talvez se veja um tanto afetada pela restrição ao uso de energia elétrica, de que necessita quantidades cada vez maiores.

São, como se vê, dificuldades inteiramente dissociadas do problema da borracha pròpriamente, mas que de um modo ou de outro vão sendo superadas, o que se confirma no aumento constante de suas instalações e no crescente volume da produção.

Quanto à indústria leve, além daqueles obstáculos acima citados, ressente-se também, feitas as devidas excepções, de melhor nível técnico, não obstante os progressos já realizados, pois em verdade se pode dizer que a industrialização da borracha no Brasil, em escala ponderável, vem de 8 anos a esta parte.

Neste sentido cabe uma ação supletiva dos poderes públicos, a fim de cooperar com o aperfeiçoamento dessa indústria cuja capacidade de desenvolvimento, dada a multiplicidade dos artefatos de borracha, é pràticamente infinita.

A exemplo de outros países, deveria facilitar-se-lhe as pesquisas sôbre a borracha, o estudo e o aperfeiçoamento das manufaturas, a aplicação da goma elástica em novos usos.

Estas providências são objeto de Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha, e foram sugeridas como atribuição da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, trabalho aliás que êste órgão já vem fazendo na medida do possível, sem, contudo, por falta dos necessários meios legais e financeiros, poder realizá-los na extensão que seria de desejar.

A questão fundamental, porém, no objetivo de permitir o desenvolvimento máximo do parque manufatureiro de artefatos de borracha, consiste na garantia do futuro suprimento de borracha em quantidade e qualidade adequadas às suas atividades.

O Quadro 49 ilustra o crescimento do consumo de borracha nova no Brasil, no último decênio e a previsão para 1950 a 1952.

Como se constata, os índices de crescimento são excepcionais, em virtude dos novos investimentos e dos novos equipamentos que está recebendo essa indústria. Através do estudo da capacidade progressiva de absorção do mercado nacional pode-se prever um aumento cada vez maior, ressalvada a hipótese de grave depressão econômica.

No problema da borracha sob o seu novo aspecto nacional, não se pode pensar, se tivermos a intenção de resolvê-lo, em soluções apenas imediatas, pois que, como a Hidra, ressurgirá logo a dois passos.

Portanto, para figurar o futuro da indústria da borracha no Brasil, vamos admitir as quatro hipóteses seguintes de desenvolvimento, baseadas na experiência e em previsões que os fatos sugerem:

1.º) — Admitindo que as safras de borracha, se financiadas convenientemente, possam crescer até o nível máximo que alcançaram no período áureo de 1910, quando o preço era uma libra-esterlina o quilo, e amplos recursos foram empregados, hipótese aliás impossível.

2.º) — Admitindo que as safras de borracha, se houver recursos financeiros para prepará-las convenientemente, possam alcançar o nível que atingiu na última guerra, quando todos os esforços e meios financeiros foram empregados por brasileiros e norte-americanos.

3.º) — Admitindo, mais realìsticamente, que as safras de borracha, nas circunstâncias presentes, não possam mais atingir nenhum daqueles algarismos, após as quedas sofridas desde 1947, pela falta de financiamento dos excedentes, com isto se abandonando ou desorganizando muitos seringais.

4.º) — Admitindo a mesma hipótese anterior, porém conservando um estoque mínimo correspondente a 5 meses do consumo previsto, sem o que o parque manufatureiro não poderá operar normalmente, e que seria imprudente não considerar.

Para tornar os cálculos homogêneos, deixaremos de parte as safras, que vão de julho a junho e são entregues principalmente de outubro a março, e adotaremos a compra e venda de borracha pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., no ano civil, de vez que o consumo também corresponde ao ano civil.

As compras em 1949 alcançaram 26.770 t. e as vendas 23.847 t. Tomamos todavia, com a maior prudência, a base inicial de 28.000 t. do consumo em 1950, que acreditamos será superada. Para o crescimento da indústria adotamos a taxa razoável de 10% sôbre cada ano anterior.

No primeiro caso teríamos a evolução da produção e do consumo descritos no Quadro 50.

QUADRO 50 (1.ª hipótese)

PREVISÃO DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, 1950 - 1960

(1.000 kg — pêso bruto)

ANO	Produção	Consumo	Estoques do B. C. B., em 31/12/49 = 15.200 t.	Diferença + ou — da produção sôbre o consumo
1950 .	27.000	28.000	14.200	—
1951 .	28.000	30.800	11.400	—
1952 .	29.000	33.880	6.520	—
1953 .	30.000	37.268	—	— 748
1954 .	32.000	40.994	—	— 8.994
1955 .	34.000	45.093	—	— 11.693
1956 .	36.000	49.602	—	— 13.602
1957 .	38.000	54.562	—	— 16.562
1958 .	40.000	60.018	—	— 26.018
1959 .	40.000	66.019	—	— 26.019
1960 .	40.000	72.620	—	— 32.620

No segundo, teríamos o comportamento da produção e do consumo expostos no Quadro 51.

QUADRO 51 (2.ª hipótese)

PREVISÃO DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, 1950 - 1960

(1.000 kg — pêso bruto)

ANO	Produção	Consumo	Estoque do B. C. B., em 31/12/49 = 15.200 t.	Diferença + ou — da produção sôbre o consumo
1950 .	27.000	28.000	14.200	—
1951 .	28.000	30.800	11.400	—
1952 .	29.000	33.880	6 520	—
1953 .	30.000	37.268	—	— 748
1954 .	31.000	40.994	—	— 9.994
1955 .	32.000	45.093	—	— 13.093
1956 .	33.000	49.602	—	— 16.602
1957 .	33.000	54.562	—	— 21.562
1958 .	33.000	60.018	—	— 27.018
1959 .	33.000	66.019	—	— 33.019
1960 .	33.000	72.620	—	— 39.620

No terceiro, que preferimos, por motivos óbvios de realismo e de prudência nos cálculos, teríamos o panorama demonstrado no Quadro 52.

QUADRO 52 (3.ª hipótese)

PREVISÃO DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, 1950 - 1960

(1.000 kg — pêso bruto)

ANO	Produção	Consumo	Estoque do B. C. B., em 31/12/49 = 15.200 t.	Diferença + ou — da produção sôbre o consumo
1950 .	27.000	28.000	14.200	—
1951 .	28.000	30.800	11.400	—
1952 .	29.000	33.880	6.520	—
1953 .	30.000	37.268	—	— 748
1954 .	30.000	40.994	—	— 10.994
1955 .	30.000	45.093	—	— 15.093
1956 .	30.000	49.602	—	— 19.602
1957 .	30.000	54.562	—	— 24.562
1958 .	30.000	60.018	—	— 30.018
1959 .	30.000	66.019	—	— 36.019
1960 .	30.000	72.620	—	— 42.620

No quarto caso, que é situação concreta e que precisamos encarar de frente, configuram-se produção, consumo e inevitáveis necessidades de estoques conforme o Quadro 53.

QUADRO 53 (4.ª hipótese)

PREVISÃO DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO DE BORRACHA NO BRASIL, CONSERVANDO UM ESTOQUE DE 5 MESES, 1950-1960

(1.000 kg — pêso bruto)

ANO	Produção	Consumo	Estoque do B. C. B., em 31/12/49 = 15.200 t.	Diferença + ou — da Produção sôbre o suprimento necessário
1950 .	27.000	28.000	14.200	—
1951 .	28.000	30.800	12.830	— 1.430
1952 .	29.000	33.880	14.115	— 6.165
1953 .	30.000	37.268	15.525	— 8.678
1954 .	30.000	40.994	17.080	— 12.549
1955 .	30.000	45.093	18.785	— 16.798
1956 .	30.000	49.602	20.665	— 21.482
1957 .	30.000	54.562	22.730	— 26.627
1958 .	30.000	60.018	25.005	— 32.293
1959 .	30.000	66.019	27.505	— 38.519
1960 .	30.000	72.620	— 45.370	30.255

Admitindo-se, pois, o que seria extremamente perigoso, se permitisse a absorção total dos estoques em poder do Banco de Crédito da Borracha S. A., teríamos nas 3 primeiras hipóteses o consumo a superar o suprimento em 1953, e, na 4.ª hipótese, em 1951.

As quatro hipóteses foram adotadas sòmente a título de elucidação, mas devemos, desde logo, descartar a primeira, receber a segunda com as maiores reservas e, se quisermos pisar terreno firme e não nos embalar em ilusões, aceitarmos a terceira quanto à evolução da produção e do consumo e ficarmos com a última que é a única aceitável, considerando a impossibilidade de operar a economia da borracha sem estoques. (*)

A partir, portanto, de 1953, ou de 1952, não existirá mais problema da borracha brasileira no sentido em que até hoje o conhecemos, mas sim o problema igualmente sério de comércio exterior do Brasil, precisando importar borracha para suprir as necessidades industriais que não puderem ser obtidas no país, isto com crescente dispêndio de cambiais, ou seja, dólares, pois é nesta moeda que se vende a borracha oriental e a sintética, e colocando esta indústria essencial parcialmente, e em proporção crescente, na dependência de fornecimento estrangeiro.

Deixamos aos estudiosos o trabalho de especular quanto nos poderão custar no futuro tais importações de borracha, principalmente se se desorganizar a produção do Oriente, onde nada merece fé doravante, e sem falar ainda no que nos sucederia no caso de um conflito armado internacional, que envolvesse as regiões produtoras de borracha e as nações industriais.

As Recomendações feitas pela Terceira Conferência Nacional da Borracha, no sentido do aperfeiçoamento e do estímulo cada vez maior à manufatura de artefatos são inteiramente justificadas, a fim de que se torne o Brasil aparelhado a abastecer as suas necessidades, quer em tempo de paz quer de guerra, indústria essa cuja estagnação causaria imensos prejuízos não só à economia interna do país como ao equilíbrio de seu comércio exterior.

Resta, porém, a questão do suprimento de borracha à indústria, que terá de ser promovido de qualquer forma, pois

---

(*) — Segundo certas opiniões seria possível, mesmo nas condições atuais, elevar a 35.000 ou 40.000 t a produção. Preferimos, no entanto, ser prudentes porque, concedido que assim fôsse, a formulação do problema a longo prazo não se altera.

que muito mais nos custaria em divisas e na perda de independência a importação de artefatos. Êste assunto será objeto de exame em capítulo ulterior.

III) — Mercado e Preços

O atual programa da borracha, que só se pôde executar graças à compreensão que se estabeleceu, ao contrário do que se vê na cena mundial, entre industriais e produtores, que encontraram um denominador comum, apoiando-se mutuamente, para a estabilização da economia gomífera no Norte do Brasil e a garantia do suprimento do produto em quantidade, qualidade e preço que satisfaz a ambas as partes, tem o seguinte arcabouço:

a) Preço básico para a borracha de tipo padrão.

b) Exclusividade das operações finais de compra e venda e manutenção de estoques nos centros consumidores pelo Banco de Crédito da Borracha S. A.

c) Contrôle da importação da borracha, sucedâneos e artefatos dos mesmos.

d) Industrialização intensiva.

Já tendo sido tratada separadamente a questão da industrialização, ocupar-nos-emos aqui sòmente dos outros três pontos fundamentais.

a) **Preço básico para a borracha de tipo padrão.**

Nos têrmos do art. 2.º, da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, foi fixado o preço básico de Cr$ 18,00 para a borracha acre-fina, com 20% de umidade, sendo os demais tipos cotados em relação àquele preço.

Êsse preço vigora desde a data da promulgação da lei até 31 de dezembro de 1950, garantindo também o diploma legal, até essa data, a compra dos eventuais excedentes da produção, conforme prevê o art. 10.

A partir de 1.º de janeiro de 1951, porém, a fixação do preço a ser pago ao produtor pelo Banco de Crédito da Borracha S. A. e ser cobrado por êste às indústrias, passa a constituir atribuição da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, não havendo mais, contudo, obrigação de compra de excedentes pelo Govêrno, uma vez que se previu, aliás com acêrto, para essa época, o equilíbrio estatístico do produto.

O preço fixado pela lei n.º 86 corresponde ao que vigorava em 1944, isto é, dois anos após se firmarem os Acordos de Washington.

Vejamos, antes de mais nada, a evolução do preço da borracha no Brasil, desde 1939 a 1949, para o produtor, descrita no Quadro 54.

QUADRO 54

ÍNDICE DO PREÇO DA BORRACHA NO BRASIL
1939 - 1949

Base: 1936 - 39 = 100

ANOS	BORRACHA (unidade: kg)
1939	100
1940	114
1941	176
1942	239
1943	265
1944	354
1945	354
1946	354
1947	354
1948	354
1949	354

Constata-se, desde logo, que o preço da borracha brasileira não se modificou para o produtor, desde 1944, ou seja, há 5 anos, ao passo que será difícil indicar outro produto nacional que tenha conservado tal estabilidade. A conservação dêsse nível se tornou possível porque, ao tempo dos Acordos de Washington, os preços, em relação à remuneração média que representavam comparada com 1939, adiantaram-se ao custo da vida. Mas foram cedendo terreno a êste, que acabou por se emparelhar com aqueles ou mesmo ultrapassá-los, em certos casos, dependendo isto das condições de extração.

Apreciemos a evolução do preço da borracha em comparação com o preço médio de gêneros alimentícios no comércio varejista das capitais brasileiras, gêneros êsses escolhidos entre aquêles que são indispensáveis à vida no seringal. (Quadro 55).

QUADRO 55

ÍNDICES DOS PREÇOS MÉDIOS DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS NO COMÉRCIO VAREGISTA, COMPARADOS COM O PREÇO DA BORRACHA, 1939 - 1949

Base: 1939 = 100

ANOS	Barracha	Açúcar	Arraz	Banha	Café	Charque	Farinha de mandiaca	Farinha de trigo	Feijão	Manteiga	Sal	Toucinha
1939 . . .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1940 . . .	100	100	97	199	106	111	91	104	103	108	100	98
1941 . . .	176	106	129	125	125	130	106	110	114	104	112	105
1942 . . .	239	122	163	163	155	152	141	121	113	116	128	126
1943 . . .	354	154	194	207	171	195	171	149	122	170	180	162
1944 . . .	265	181	167	235	192	252	219	180	171	215	218	203
1945 . . .	354	230	262	246	244	304	271	214	200	267	244	219
1946 . . .	354	293	236	291	283	355	294	333	220	287	280	257
1947 . . .	354	300	278	490	343	382	309	404	305	336	320	358
1948 . . .	354	286	341	528	358	379	353	526	407	374	320	400
1949 . . .	354	314	405	472	440	357	426	474	373	404	340	378

NOTA — Os dados referem-se à média das capitais brasileiras.

Observemos ainda os índices ponderados do custo de alimentação em algumas capitais brasileiras, calculados sôbre os preços de 19 gêneros alimentícios de primeira necessidade. (Quadro 56).

QUADRO 56

ÍNDICES PONDERADOS DO CUSTO DA ALIMENTAÇÃO EM ALGUMAS CAPITAIS BRASILEIRAS, COMPARADOS COM O PREÇO DA BORRACHA, 1940 - 47

Índice: 1939 = 100

CAPITAIS	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947
Rio Branco	98	83	127	120	145	213	283	280
Manaus	109	115	124	152	194	254	330	371
Belém	107	108	136	177	223	240	245	297
Rio de Janeiro	97	106	115	129	193	244	278	348
São Paulo	106	112	124	137	180	224	259	313
Cuiabá	130	150	163	167	167	226	357	352
Borracha (1)	100	176	239	265	265	354	354	354

(1) Preço para o produtor.

Finalmente, examinemos o custo da vida e o poder aquisitivo da moeda em São Paulo, calculados por uma autoridade no assunto (*) e com base em índices do custo da vida levantados pela Prefeitura daquela capital, comparando-os com o preço da borracha para o consumidor (Quadro 57).

QUADRO 57

CUSTO DE VIDA E PODER AQUISITIVO DA MOEDA EM SÃO PAULO, COMPARADOS COM O PREÇO DA BORRACHA, 1939 - 1949

ANOS	Borracha	Médias anuais dos índices mensais ponderados do custo da vida	Poder aquisitivo da moeda em São Paulo
1939	100	100,00	100,00
1940	100		
1941	176	105,13	95,12
1942	239		
		116,51	85,83
1943	265		
		130,06	76,88
1944	354	149,96	66,68
1945	354	191,01	52,35
1946	354	282,22	43,05
1947	354	276,17	36,21
1948	354	327,50	30,53
1949	—	360,74	27,72
(Jan. a nov.) .	369 (1)	358,15	27,92

(1) Preço para o consumidor.

Evidentemente êste último quadro é apenas ilustrativo, não se aplicando diretamente no caso da borracha. Mas todos êles espelham unânimes o mesmo fenômeno: extremo encarecimento da vida nos últimos anos.

Ora, sabendo-se que a produção extrativa da borracha se sujeita irrecorrìvelmente ao custo das utilidades indispensáveis à vida no seringal, é bem de ver que, não fôra a ma-

(*) Prof. A. Pagano.

nutenção do preço da borracha no lível atingido em 1944, haveria ela desaparecido, como quase desapareceu em 1932, quando o preço não compensava o trabalho.

É preciso lembrar que na indústria extrativa não há fixidez de investimentos ponderáveis e que o seringueiro é, no fim de contas, um nômade. Se o preço cair além de determinado limite compatível com a subsistência, o seringalista reduz a exploração ou abandona o seringal, ao passo que o seringueiro simplesmente procura trocar de atividade, e, se não fôr possível, emigra. Não obstante os sacrifícios e os desequilíbrios que essas mudanças acarretam, é o que acontece.

Tem-se dito caro o preço da borracha brasileira. Realmente, comparado ao do Oriente, o é (*). Mas já vimos o que acontece no Levante e como se faz o preço daquela borracha. Escorcha-se o produtor em benefício da indústria. Devemos seguir-lhe o exemplo? Claro que não. Mesmo porque no Brasil fôra impossível. O resultado da compressão do preço seria o desaparecimento da produção, o êxodo, o despovoamento da Amazônia e de outras regiões, cujas conseqüências econômicas, financeiras, comerciais, políticas e sociais são fáceis de prever. Aliás, os industriais brasileiros, os maiores interessados no assunto, concordam com o preço vigente.

Quando se fala no preço da borracha, porém, deve-se lembrar que êle não se forma unilateralmente. Depende de fatores inúmeros, de todo o complexo da economia nacional, que determinam o custo de produção elevado. Não é o fato apenas de constituir ainda indústria extrativa.

É possível, através de um programa a longo prazo, reduzir o preço da borracha sem prejudicar a remuneração do trabalho e do capital nela empregado. Mas, em última análise, na suposição de que conseguíssemos racionalizar a produção, essa relativa diminuição de preço só se manteria se a dinâmica da economia do país o permitisse. Se o custo de vida continuar em permanente acesso, poderá anular em parte ou totalmente os ganhos porventura conseguidos na redução do custo de produção. Não obstante, há mister tentá-lo.

Presentemente se acham em grande voga as discussões teóricas sôbre redução de preços, como em moda esteve, na década de 30, o aumento e a manutenção dêles. Década aquela de crise, de pobreza, de deflação, era voz geral entre os economistas, de que se fêz eco a Conferência Econômica Mundial, em 1933, a necessidade de se garantirem preços mínimos às matérias-primas e gêneros básicos, sempre os mais afetados pelas crises.

(*) — Recentemente houve grande alta no mercado internacional.

Hoje o oposto é que atrai as simpatias, pelo menos como argumento, que com efeito é fértil campo de demagogia. Na verdade, ninguém o adota na prática. Quando a preocupação é a política de pleno emprêgo, de utilização máxima dos fatores de produção, de salários altos, de elevação do padrão de vida, de assistência e segurança social, como conciliar isto com a diminuição de preços, com a deflação, com salários baixos? Economia progressiva, de pleno emprêgo, e declínio geral de preços, é fenômeno inédito, é antinomia que os economistas não solucionam.

Há, é verdade, o recurso do aumento da produção e à técnica, único corretivo, porém dentro de certos limites, como é exemplo os Estados Unidos. Enquanto progredia a sua economia no após-guerra, a pleno regime, permanecia o **inflationary trend**, preocupação constante do govêrno e dos homens de negócios. No ano passado, desapareceu essa tendência e registou-se um decréscimo nos preços recebido com alvíssaras. Custou 4 milhões de desempregados. Providências keynesianas foram propostas para corrigir tais benesses.

Faz-se mister, portanto, encarar a questão do preço em função do bem estar econômico e social, único objetivo que pode tornar a ciência econômica digna dêsse nome.

No caso da borracha brasileira, uma redução drástica no preço arruinaria uma região e uma população de dois milhões de pessoas. Quais seriam os benefícios? A própria coletividade nacional sofreria prejuízo indireto muito superior à diferença teórica ou momentânea de preço que pagam alguns pela borracha brasileira, se comparada com a borracha oriental. A verdade, porém, é que se há artefatos nacionais mais caros que os estrangeiros, isto é, americanos e inglêses ou franceses, os há também de preços correspondentes ou mais baratos, para não considerar as diferenças oriundas de questões monetárias. A gama de especificações e qualidades é infinita no campo dos artefatos de goma elástica.

Temos mais, porém. A borracha não é gênero de primeira necessidade. Não influi diretamente no custo da vida. Certos artefatos são supérfluos ou prescindíveis. Outros são necessários mas a durabilidade que possuem compensa o preço. Outros ainda, os de uso essencial, também não pesam diretamente no custo da vida. E, indiretamente, sua influência é mínima.

Senão vejamos: Embora a variedade de veículos de transporte e seus preços seja muita, podem-se tomar para

êste fim as seguintes médias: Os preços dos pneumáticos e câmaras-de-ar para equipamento original representam cêrca de 3 a 3,5% do valor venal de tais veículos. Sabendo-se que a borracha concorre com cêrca de 48% do custo da produção de pneumáticos, o mais caro daqueles dois artefatos, entra aquela com cêrca de 1,3 a 1,5% no preço de um veículo.

Deixemos de parte a questão de automóveis de passageiros. Custando êstes dezenas de milhares de cruzeiros ou mesmo mais de uma centena, o argumento de preço de pneumáticos não colhe, sendo que dêstes veículos há cêrca de 180.000 no Brasil, para um conjunto de 400.000 de tôdas as espécies.

Sabendo-se também que, no Brasil, o consumo médio de pneumáticos é da ordem de 3 por ano por veículo, basta calcular o valor do transporte efetuado por cada um nesse período, para se verificar que o preço dos pneumáticos, ou melhor, da borracha, se dilui nêle imperceptìvelmente. Noutros países, onde há melhores estradas e os motoristas são instruídos no sentido de obter maior rendimento dos pneumáticos, o que não se dá entre nós, o consumo por veículo baixa para 1,5 a 2 num ano.

Gasta-se, pois, incomparàvelmente mais no Brasil, em pneumáticos, por ausência de boas estradas e por descuido dos motoristas do que em diferença de preços da borracha ou do artefato.

No caso de pneumáticos para máquinas ou tratores agrícolas, duram êles indefinidamente, o mais das vêzes sendo trocados por motivos acidentais. Quanto às grandes máquinas de construção de estradas e de terraplenagem, não usam mais de três jogos de pneumáticos em sua vida útil média de 10 anos, prazo êsse em que dão rendimento de milhões de cruzeiros e pingues lucros aos seus operadores.

O mesmo acontece com inúmeros outros artefatos. Qual a influência do preço de correias transmissoras (35% de borracha) da produção de uma fábrica? E de um par de luvas cirúrgicas, utilizadas uma dezena de vêzes, no preço de uma intervenção médica?

Assim se poderia prosseguir, se fôsse praticável examinar artefato por artefato de categoria leve, aliás sem maior importância no conjunto, porque representam todos êles apenas 10 a 15% do consumo da borracha.

O que mais influi atualmente no preço dos artefatos para o consumidor não é, na verdade, o preço da borracha, ou mesmo dos demais fatores de produção. Exceção feita

dos pneumáticos e câmaras-de-ar para veículos automóveis, que possuem preços-teto observados em todo o território nacional, os demais artefatos leves, cujo contrôle de preços geral só pode ser feito pelo próprio mercado, sofrem acréscimo fantásticos desde a fábrica ao consumidor final, dadas as excessivas margens de lucro dos intermediários.

Em investigações levadas a efeito constatamos que tais margens chegam a alcançar de 200 até 500% ou mais, não por escassez do material, mas pelo hábito e a mentalidade vigente de obter grandes lucros por unidade e não no volume de negócios. Isto, aliás, sucede igualmente com artigos importados.

Tal estado de coisas não se pode remediar evidentemente através da política econômica da borracha. O único corretivo que dentro dela se pode aplicar e aplica-se, em certos casos, para evitar abusos ou monopólios, é abrir a importação do artigo. Mas isto possui efeitos relativos, em virtude das muitas especialidades existentes no ramo, o que não impede que certos artefatos importados sofram as mesmas influências, seja em mercado controlado ou livre.

Acresce que a proporção da borracha nos artefatos é extremamente variável. Vai desde aproximadamente 10% até 85%, sendo minoria os que empregam mais de 50%. Muitos outros produtos entram em sua fabricação, e nem sempre o que mais conta é a borracha.

Quase todos os elementos de custo na fabricação de artefatos de borracha têm encarecido nos últimos dez anos tanto ou mais que a borracha, pelos mesmos fatores que encarecem àquela.

Finalmente, há um fator que merece consideração especial neste assunto: a qualidade. Ao falar-se de preço está implícita sempre a questão da qualidade. Determinado artigo é caro ou barato na medida em que satisfaz ou deixa de satisfazer, seja pela utilidade, pela durabilidade, pela aparência, ou, às vêzes, até pela qualidade inexistente que o comprador lhe atribui.

No caso da borracha brasileira, por exemplo, concordam os seus consumidores industriais em pagar o preço atual, dadas as qualidades que possui e às garantias de uniformidade, de entrega e tranquilidade que a atual situação lhes proporciona.

Realmente, a borracha natural brasileira, embora preparada pelos processos indígenas de defumação, ou talvez por isso mesmo, considera-se a mais satisfatória na manufatura de pneumáticos e de outros artefatos. É a opinião de

técnicos nacionais e estrangeiros. Recentemente, em experiências realizadas no Rio de Janeiro, verificou-se que os pneumáticos de ônibus dão um rendimento de 35 a 45% maior que os estrangeiros, dêste modo compensando com larga vantagem a diferença nominal de preço do artefato, que vai de 20 a 30% em relação aos norte-americanos. Uma inspeção no mercado demonstrará que os pneumáticos estrangeiros novos, que muitos retiram de veículos importados substituindo-os pelos de fabricação local, não alcançam mais de 1/3 do valor dos nacionais.

Em suma, a realidade incontestável é a seguinte: precisamos da borracha silvestre, enquanto não tivermos melhor. E, para obtê-la, não existe outra forma senão garantir ao produtor um preço que acompanhe de certo modo o nível geral do custo de vida no país. Não há fugir essa conclusão.

Neste sentido recomendou a Terceira Conferência da Borracha a manutenção do preço atual do produto, pretensão que julgamos justa, e que dispensa qualquer providência legislativa, visto como já se acha prevista a sua execução pela legislação em vigor.

b) **Exclusividade das Operações Finais de Compra e Venda da Borracha.**

De acôrdo com o art. 4.º, da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, ficou assegurada ao Banco de Crédito da Borracha S. A., até 31 de dezembro de 1950, nos têrmos do art. 1.º, do decreto-lei n.º 4.841, de 17 de outubro de 1942, a exclusividade das operações finais de compra e venda da borracha, quer se destine o produto ao suprimento da indústria nacional, quer se destine à exportação.

Reza a 2.ª Recomendação da Conferência Nacional de Borracha: "Que permaneça o regime de exclusividade das operações finais de compra e venda da borracha outorgado ao Govêrno Federal, mediante delegação ao Banco de Crédito da Borracha S. A."

O programa de defesa da borracha estabelecido pela lei n.º 86, que se pretende continuar e ampliar, não é um plano de dirigismo que interfira na economia interna de particulares, pois que permite a livre iniciativa da produção em todos os setores. Daí, acreditamos, o seu êxito.

Tôdas as medidas previstas na citada lei são ou de ordem assistencial ou de caráter apenas corretivo onde abusos se possam manifestar, e que se manifestariam mesmo que não existisse essa legislação. São medidas brandas que

não criam burocracia nem problemas administrativos graves, bem mais liberais que as legislações afins de outros países.

Haja vista que, prova cabal disto, tôdas as entidades interessadas no programa propõem a sua continuação e, fato **sui generis**, sugerem, em sua 13.ª Recomendação, "que sejam ampliadas as atribuições da Comissão Executiva de Defesa da Borracha", o órgão incumbido da execução do programa geral previsto na lei, exceto no que diz com o financiamento e compra da produção, que competem ao Banco de Crédito da Borracha, S. A.

A única restrição à liberdade do comércio interno que existe no atual programa é a exclusividade das operações finais de compra e venda da borracha, sendo que, até êsse estágio, a produção e o comércio da matéria-prima são livres.

Parece-nos, todavia, que êsse aparente cerceamento à liberdade de comércio é um imperativo das condições atuais do mercado da borracha brasileira, e que, pelo contrário, extinta essa faculdade, a economia gomífera se desorganizaria e a liberdade redundaria em completa escravização dos produtores, como se vê no mercado mundial.

Um dos insuperáveis empecilhos que sempre apresentaram os esquemas de estabilização econômica de produtos agrícolas ou extrativos através da garantia de preços é que, em épocas normais, sua procura e sua oferta são inelásticas. Desta sorte, uma variação nas condições de oferta e de procura causa profundas variações de preços no mercado livre. A borracha inclui-se, como talvez nenhum outro, nesse grupo.

Por isso têm fracassado as chamadas valorizações de vários produtos, que, na verdade, foram esquemas de estabilização de preços, ou melhor, das rendas provenientes da produção, principalmente quando de caráter internacional.

Isto porque tais processos só poderão vigorar dentro de um único mercado, e sob estrito contrôle físico da mercadoria. Não existindo esta condição, a garantia de preços ou não funcionará, ou exigirá recursos crescentes do Tesouro Público para comprar e armazenar excedentes de colheita **ad infinitum.**

A braços com êste problema se encontram vários países entre os quais os Estados Unidos, que garantindo os preços mínimos de gêneros agrícolas, já não tem mais o Govêrno onde armazenar fantásticas quantidades de batatas, ovos e leite desidratados, trigo, milho, arroz e amendoim. Já se distribuiram gratuitamente 35 milhões de dólares de

batatas, e mais 15 milhões são ainda necessários para adquirir o excedente da nova safra. Compra-as o Govêrno, que já possui um estoque para 4 anos, a US$ 1.10 o **bushel**, e revende-as novamente ao agricultor, como adubo, pintadas de azul para evitar fraudes, a 3/5 de um centavo o **bushel**. Chega a ter sua graça.

No caso da borracha brasileira, o programa não apresentava tais inconvenientes, não só porque a garantia da compra dos excedentes de 3 safras se achava complementada pelo fomento da industrialização para absorvê-los no futuro, como também porque a capacidade de produção da borracha silvestre é limitada, e o consumo tende a ultrapassá-la.

Não há, pois, sob tal aspecto inconveniente na exclusividade das operações finais de compra e venda por parte do Govêrno através do Banco de Crédito da Borracha S. A., tanto mais que não se solicitam mais recursos para financiamento de excedentes a partir de 1951.

A peculiaridade da produção e do comércio de borracha no Brasil determina o chamado "monopólio" do Banco de Crédito da Borracha S. A., para garantia não só dos produtores como dos industriais e consumidores.

Como se sabe, antes da atual organização da economia gomífera, em que a classificação e a padronização da borracha são feitas sob a fiscalização do Banco, o produto era desmoralizado quanto à sua pureza e seleção de tipos. É fato tradicionalmente conhecido. O novo sistema melhorou a tal ponto o produto, que não se registam mais reclamações dos industriais, que outrora tinham por vêzes máquinas inutilizadas pela impurezas das borrachas, além do que raramente conseguiam produto uniforme.

Outro ponto básico é que, no acôrdo geral a que chegaram todos os setores para salvaguarda da borracha brasileira, a indústria, sobrecarregada com outros muitos encargos que encarecem o custo da produção, dificilmente poderia também suportar o ônus de manter estoques normais de três a seis meses de borracha, ao preço atual, que mesmo assim já lhe exige maiores investimentos na matéria-prima em processamento, em produtos acabados, em seus estoques e entregas aos fregueses para pagamento a prazo.

Outro argumento ponderável é que, se os produtores podem vender tôda a sua safra ao Banco, sem necessidade de lutar pela freguesia, numa concorrência aguda que outramente se daria, e que levaria à fraude na qualidade para reduzir o preço, a indústria trabalha cada vez mais em regime de concorrência interna, o que conduz à baixa de preços e elimina os que não podem manter-se. Esta situação tende

a acentuar-se pelo aumento das fábricas e da produção, aliás fenômeno salutar quanto à indústria, dado o estímulo mercantil e técnico que isso representa, ao contrário do que sucederia na produção extrativa.

Forçá-las, pois, a mais êsse vultoso encargo seria imobilizar recursos que podem e devem ser empregados em equipamentos e no aumento da produção.

Pelo sistema atual estabelece-se o equilíbrio: O produtor recebe o preço fixo; a indústria paga êsse preço; o Banco, vendedor exclusivo, mantém os estoques nos centros de produção. Acresce que nessas vendas às indústrias realiza êle benefícios que revertem às próprias regiões produtoras através de financiamentos e de compra da borracha, coisa que, em mercado livre não sucederia, porque a indústria porfiaria em conseguir o mínimo preço possível.

Finalmente, temos a questão do preço: Mesmo que a Comissão Executiva de Defesa da Borracha o fixe, como determina a lei, essa fixação desejada pelos produtores e industriais, sem o contrôle físico da mercadoria, seria platônica. Nada impediria o contrabando de borracha dos países vizinhos. Surgiria a especulação por parte de vendedores, que só poderia corrigir-se pela importação de borracha, ou por parte dos compradores, dos estabelecimentos industriais, que terminariam, muitíssimo mais fortes que são, por vencer.

Aconteceria então, no Brasil, a mesma coisa que se vê no cenário mundial: umas poucas indústrias controlando inteiramente a produção e o preço.

Isto porque, pela sua própria natureza, a manufatura da borracha é extremamente concentrada. A indústria pesada consome no Brasil cêrca de 85% a 90% da produção. A indústria leve o restante. Desta sorte, a reunião de cinco ou seis fábricas, consumindo 90% da borracha produzida, passaria a controlar a seu bel prazer a produção e o preço.

Os produtores, esparsos, comercialmente frágeis, divididos pela própria distância, seriam as maiores vítimas de sua liberdade teórica de comércio. Transferir-se-ia o "monopólio" da compra de borracha de um estabelecimento oficial, cujo maior acionista é o Govêrno Brasileiro, e cujos lucros, obtidos na parte mais rica do país, o centro sul, que consome 80% dos artefatos de borracha, revertem em benefício das regiões produtoras, para o "monopólio" de meia dúzia de emprêsas, que, se hoje emprestam tôda a colaboração ao ressurgimento da economia Amazônica e ao programa governamental, em caso de competição comercial, é humano e inevitável, lutariam pelo máximo proveito possível.

Assim sendo, conclui-se:

a) Dentro da atual estrutura da economia gomífera brasileira, a extinção do "monopólio" final do Govêrno através do Banco de Crédito da Borracha S. A. viria anular a garantia de qualidade e padronização do produto, bem como a segurança dos suprimentos e dos estoques normais.

b) Os produtores ver-se-iam privados do benefício da liquidação à vista de suas vendas, o que poderá sempre ocorrer, uma vez atingido o equilíbrio estatístico entre a produção e o consumo;

c) Achando-se concentrado o consumo em poucas emprêsas, que absorvem cêrca de 90% da produção, os extratores que são econômicamente frágeis e dispersos, perderiam o anteparo e a garantia que o Banco representa na proteção de seus interêsses;

d) Se fôr fixado o preço e se liberarem as vendas finais, as seguintes conseqüências, entre outras, são previsíveis:

I) Só encontrarão comprador ao preço oficial os primeiros entregadores de borracha; à medida que se fôr saturando o mercado, os últimos terão crescente dificuldade para colocação de seus produtos, e eis o sistema desorganizado e tumultuado;

II) — A borracha, que não achar colocação ao preço oficial será, naturalmente, negociada em mercado paralelo, a preço inferior ao fixado, até onde isso convenha a alguns vendedores, assim se prejudicando não só os extratores como também os compradores que tenham adquirido borracha anteriormente a preço mais elevado;

III) — Será inevitável a especulação por parte dos compradores fortes em detrimento dos vendedores em situação desfavorável e dos compradores fracos, pois dispondo os primeiros de maiores recursos poderão manipular seus estoques em função dos preços que obtiverem, inferiores aos fixados;

IV) — Esta circunstância permitirá que se estabeleça concorrência desigual entre os estabelecimentos manufatureiros e entre os próprios vendedores;

V) — Os estoques feitos pelos consumidores em determinado momento, com as borrachas compradas a preço inferior ao fixado, irão, por sua vez, enfraquecer a procura de novas partidas que sejam apresentadas ao preço oficial, impondo crescentes reduções de preço; êsse fenômeno se irá reproduzindo em espiral, e acabará por desequilibrar por completo o mercado comprador e vendedor, em função do preço fixo.

Isto no caso de não se registarem mais excedentes de produção, como se prevê. Mesmo no caso que provàvelmente

se apresentará de equilíbrio entre produção e consumo, a peculiaridade de que a oferta de borracha se avoluma de outubro a março, ao passo que a procura é, mesmo em escala crescente, estável, pode determinar tais conseqüências, pois seria impossível aos produtores manter vultosos estoques de borracha ao preço fixado, quando entra o grosso da safra.

Na hipótese improvável, mas que convém admitir, de que se venha a registar com a garantia do preço o acréscimo da produção de modo a superar ainda um ano ou dois o consumo, os resultados seriam certamente análogos.

Restaria, para evitar essa conseqüência, que o Banco adquirisse os excedentes, ou os financiasse, à base do preço oficial. Mas seria isso possível, havendo liberdade de comércio e preço fixo, conhecendo-se as peculiaridades mercantís da borracha?

Parece que as duas coisas se repelem, mormente se imaginarmos o vulto que tomaria o contrabando de borracha dos países vizinhos para o nosso, provocado pela diferença de preço, e a incerteza quanto à pureza e a uniformidade do produto a financiar.

Assim, aconteceria certamente o seguinte:

a) Se o banco não tiver o "monopólio", e não dispondo mais de verbas do govêrno para sustentação de preços e compra de excedentes, evidentemente ficará impossibilitado de os adquirir ao preço oficial, pois no caso seria o único prejudicado com a acumulação de estoques normalmente invendáveis, tanto mais quanto a borracha poderia estar sendo negociada a preços inferiores aos fixados, e o Banco não possuiria meios de impedí-lo;

b) Se o Banco apenas financiar os excedentes, pouco se modificará a situação, pois, fazendo-o à base do preço oficial, arrisca-se a sérios prejuízos. O financiamento só poderia efetuar-se com base e na cotação vigente, não oficial, e com razoável margem de segurança para o Banco; ora, isto seria a homologação de uma situação irregular por um instituto oficial, e pouco valeria como amparo aos produtores, sem falar que o objetivo da garantia do preço haveria falhado;

c) Se se criar, o que é quase certo, um mercado paralelo para os excedentes do consumo, a preços inferiores aos oficiais, as cotações sofrerão, portanto, inevitáveis flutuações em virtude de especulações, tornando precário e perigoso o financiamento.

Finalmente, a liberação das operações finais de compra e venda da borracha não favoreceria nem ao produtor nem ao consumidor. Êste se acha satisfeito e tranquilo com a

situação presente. Aquêle, no Brasil como no exterior, só deseja, justamente, um preço estável, o financiamento, o comprador certo. A "liberdade", palavra de conotações tão sugestivas, remataria, na espécie, em liberdade da especulação e da manipulação fraudulenta do produto, o que não coincide com o interêsse das classes produtoras.

Para não mais nos alongarmos, é de se concluir que, nas circunstâncias presentes, seria conveniência mútua de produtores e industriais a continuação do monopólio do Govêrno, no regime de garantia de preço.

É provável, e esperamos que a partir do segundo semestre de 1950 não sobrevenham mais excedentes, e que até se torne preciso aumentar a produção, mas em qualquer caso os cálculos nesta matéria têm suas limitações naturais, e convém prever tôdas as alternativas.

Nestas condições, somos de parecer que a Recomendação da Terceira Conferência Nacional da Borracha no sentido de ser mantida a exclusividade das operações finais de compra e venda, outorgada ao Govêrno Federal, mediante delegação ao Banco de Crédito da Borracha S. A., deve ser aceita.

c) **Contrôle da Importação da Borracha, seus Sucedâneos e Artefatos dessas Matérias-Primas.**

Determina a lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, em seu art. 6.º, como atribuição da Comissão Executiva de Defesa da Borracha:

"Inciso "b": controlar, por intermédio da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A., a importação de borracha, seus sucedâneos, pneumáticos e câmaras-de-ar isolados ou fazendo parte de veículos e máquinas bem como dos demais artefatos das matérias-primas acima citadas.

A 13.ª Recomendação da Terceira Conferência Nacional da Borracha sugere a manutenção do contrôle de importação tal como se estabelece na lei atual, acrescido, porém, da faculdade de controlar a exportação.

O contrôle da importação de borracha, de seus sucedâneos e de artefatos dos mesmos, a par das demais medidas que o completam, qual seja o aperfeiçoamento técnico das manufaturas, é um dos fundamentos do atual programa da borracha.

Como qualquer instituição o contrôle de importação tem, a par de suas virtudes em têrmos do objetivo a alcançar, os seus defeitos, tudo dependendo da forma de o executar.

Quando exercido em caráter apenas de contingenciamento quantitativo pode exercer efeitos inflacionários nos preços e criar monopólios industriais e comerciais, ou outros abusos.

Acreditamos, todavia, que pela maneira como vem sendo executado através dos critérios e sistemas estabelecidos pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha tais inconvenientes são eliminados ou reduzidos ao mínimo, de modo a sobressairem largamente as suas vantagens que se refletem no fato de que hoje em dia o país se tornou quase independente das importações de produtos acabados.

Para que êsse contrôle se exerça com o rigor necessário, dentro do maior espírito de justiça, têm-se tomado tôdas as providências possíveis, quer de ordem administrativa, quer técnica.

Entre os contrôles de importação, o de artefatos de borracha se inclui entre os mais complexos, pois que de tais artigos se contam cêrca de 40.000 das mais variadas aplicações e apresentando incontáveis diferenciações.

Não obstante, com a instituição de duas Sub-Comissões Técnicas mistas, onde se acham representados o Instituto Nacional de Tecnologia e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de S. Paulo, além do cadastramento da produção industrial que se vem realizando, o contrôle pode exercer-se satisfatòriamente, possibilitando mesmo o exame dos pedidos de importação geralmente dentro de 24 horas, salvo poucos casos especiais, ou quando as informações são insuficientes ou, como acontece também, propositadamente equívocas, às vêzes com especificações inexistentes, visando a burla.

Além disso, só se restringe ou impede a entrada de artigos quando haja similar nacional de qualidade e em quantidade satisfatória, levando-se em consideração também o preço, pois que, embora seja admissível, em certos casos, uma diferença razoável, dependendo de seu conteúdo em borracha e de suas especificações técnicas, outros há que, pela sua especialização ou pelo pequeno volume consumido, seria antieconômico fabricar no país por enquanto.

Demais disso, só se toma em consideração, nos artefatos de responsabilidade, a produção de fábricas cuja qualidade tenha sido certificada, para o que desde o início se vem processando gradualmente o exame tecnológico dos artigos de maior importância, especialmente os que dizem com a segurança pessoal ou a saúde humana.

A certificação de qualidade dos artefatos a que se vem procedendo, e que só é preciso empreender em maior escala, tem dado grande impulso à indústria, no sentido do seu aperfeiçoamento, havendo casos em que emprêsas têm suspendido definitivamente a sua produção ou, provisòriamente, para estudos, de **motu próprio**, quando não se enquadram no padrão sugerido pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

Dêste modo, eliminando-se a burocracia através de providências administrativas, escolhendo-se funcionários de alto padrão moral, não se abrindo exceções injustas, vigorando sempre a equidade para todos, melhorando-se a qualidade do produto e considerando-se, dentro do possível, a questão do preço, desaparece a maioria dos inconvenientes do contrôle da importação, o qual se pode tornar, como no caso da borracha, uma alavanca do progresso.

Quanto à questão dos preços, argumento hoje sempre presente quando se trata de contrôles de comércio exterior, não se lhe pode atribuir grande importância no caso da borracha, não só devido aos critérios adotados, como porque, como vimos, artefatos de borracha não influem no custo de vida, pelo menos no Brasil, onde, para uma população de cêrca de 50 milhões de habitantes, contam-se cêrca de 400.000 veículos, grande parte de passeio ou de luxo.

Para não se falar na qualidade dos produtos, que muita vez elimina com vantagem a diferença de preço, e nos casos de artefatos mais baratos que os similares importados, seria, na verdade, impossível que, em tôdas as instâncias, os nossos artigos fôssem mais baratos que os norte-americanos, com os quais sempre se compara, mesmo que a borracha custasse o mesmo preço.

Basta exemplificar o seguinte: a produção de pneumáticos nos Estados Unidos foi, em 1948, de cêrca de 80 milhões de unidades e em 1949 cêrca de 70 milhões. O Brasil, num crescimento excepcional, chegou em 1949 a 1 milhão e 175 mil e deverá alcançar 1 milhão e 400 mil em 1950. Igual desproporção se regista com respeito aos demais artefatos.

Isto impossibilita evidentemente a obtenção do mesmo custo unitário por enquanto, circunstância agravada pela alta do custo da vida. Acresce que a indústria brasileira tem 8 anos de desenvolvimento, ao passo que a norte-americana tem mais de meio século. O consumo brasileiro da borracha equivale ao norte-americano em 1905.

Outro elemento onipresente é que os preços de artefatos estrangeiros, costumam baixar desde que haja similar nacional. As razões são fáceis de descobrir.

Não se afigura, pois, que, exclusivamente pelo argumento preço, o mais aleatório e incerto de todos, e que pouco influi no caso, se deva renunciar a levar avante o programa da borracha, através do contrôle de importação e das demais providências, tendo presente as necessidades vitais do país e a situação mundial.

Ao demais, aparentemente por motivos financeiros, mas em realidade por razões econômicas, quase todos os países do mundo possuem hoje contrôle de importação.

Nos vinte anos de calma próspera que precederam a guerra de 14, o mundo se dividia simplesmente entre fornecedores de gêneros alimentícios e matérias-primas de um lado, e, de outro, as nações industrialmente adiantadas.

Ora, com o advento dos modernos meios de comunicação, da revolução tecnológica e do conseqüente progresso e difusão das ciências sociais e das estatísticas, os países se redescobriram, se compararam, lançaram-se todos à defesa de suas economias nacionais e à elevação do nível de vida de suas populações.

Está claro que não se pode atrasar o relógio da história e regressar ao passado. Nenhum povo se conformaria em perder as vantagens conseguidas, e não haveria govêrno ou partido político no mundo que adotasse semelhante programa.

Parece impossível a volta aos antigos padrões do comércio internacional. Isto seria viável considerando-se as atuais realidades políticas, econômicas e sociais, se os países atingissem o mesmo nível de poder econômico, de eficiência e técnica, podendo competir de igual para igual. Mas então haveríamos chegado pràticamente à suficiência nacional, exceto em setores onde países ou regiões possuissem exclusividade de certos produtos, o que, com o progresso da ciência agrícola e da química industrial tende a desaparecer.

A Inglaterra e outras nações industriais menores criaram não só produções primárias como novas indústrias, além de vastos programas sociais, tudo tendente a melhorar o padrão de vida nacional, porém com reflexos desfavoráveis sôbre os custos de produção. De outra parte, os povos de economia colonial lançaram-se à industrialização, premidos pelas circunstâncias políticas e sociais, industrialização que, em sua relação com a dos Estados Unidos ou à de outras nações mais adiantadas, é muita vez, teòricamente, anti-econômica.

Os Estados Unidos, com sabedoria pragmática, adotaram a mais eclética das atitudes, mas sempre em benefício da economia nacional: garantia de preços mínimos e compra dos excedentes dos principais produtos agrícolas; subsídios aos produtores; liberdade de comércio, mas que se restringe por vários processos quando prejudica sèriamente um grande grupo, seja industrial, seja o **farmer's block**, sejam as **trade unions**. No comércio exterior, há livre concorrência quando se trata de exportação, porém a importação é rigorosamente policiada. A **Tariff Commission** age eficiente e rápida desde que a entrada de um artigo começa a preju-

dicar um setor interno. No caso da borracha, só podem ser importados artigos que contenham a mesma percentagem de sintética que os similares locais, o que na prática constitui proibição. Foi, assim, com êste sentido realista do comércio e da economia que se tornaram a maior potência econômica mundial, sem prejuízo de sua democracia política.

Atualmente, por motivos políticos internacionais, cogitam de estabelecer subvenções aos produtores e industriais prejudicados pelo fomento às importações dos países participantes do Plano Marshall, aos quais os Estados Unidos precisam comprar mercadorias para suprí-los de dólares.

Seria, pois, impraticável dispensar o Brasil atualmente o contrôle de importação, mesmo que não existisse o programa de defesa da borracha. Segue-se, porém, que os objetivos dêste o exigem, se desejarmos prosseguir. É realidade incontestável se examinarmos o mercado mundial de borracha.

Quanto à sugestão de ampliar as atribuições de contrôle pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha também à exportação de artefatos de borracha, justifica-a a Introdução às Recomendações da Conferência, dizendo:

"Neste sentido foi aprovado por unanimidade, que se conferisse à Comissão Executiva de Defesa da Borracha a atribuição de controlar não só a importação de borracha, seus sucedâneos, elastômeros e plastômeros termoplásticos, bem como artefatos manufaturados com essas matérias-primas, como atualmente lhe compete, mas também a exportação dos citados produtos.

Justifica-se essa recomendação pelo fato de que dificilmente se podem dissociar os dois aspectos no contrôle do comércio exterior dos materiais em causa, muito especialmente em se tratando de produtos essenciais e imprescindíveis à vida das nações, como ficou cabal e dramàticamente demonstrado na última guerra.

Exportação e importação, ambas as faces do comércio dêsses produtos se ligam estreitamente. A possibilidade de serem exportados à revelia da Comissão Executiva de Defesa da Borracha artefatos de goma elástica, cuja importação se acha rigorosamente restringida, mas dos quais poderá não existir em dada ocasião excesso exportável, causará sérios e graves distúrbios tanto no abastecimento do mercado interno como também sôbre os preços dos mesmos vigentes no país, em conseqüência da escassês de que em tal hipótese se registaria.

Demais, há que considerar a instabilidade da situação internacional, a qual poderá demandar, a qualquer momento,

providências rigorosas e urgentes por parte da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, no sentido de evitar a fuga do mercado nacional de uma vasta série de produtos essenciais e de alto valor para a economia e a segurança militar do país".

Examinando todos êstes aspectos, somos de parecer que as Recomendações feitas pela Terceira Conferência Nacional da Borracha no sentido de que permaneça o contrôle de importação da borracha, seus sucedâneos e artefatos dos mesmos pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, bem como lhe seja atribuído também o contrôle da exportação sôbre aquêles artigos, são inteiramente justificadas.

IV) — **Produção**

A lei n.º 86, que permitiu a solução da crise permanente da super-produção de borracha no Brasil, e, conseqüentemente, a estabilização da economia gomífera no Norte do país, através da garantia de preço, do financiamento dos estoques e do estímulo à industrialização intensiva, na parte da produção cogita sòmente das medidas imediatas para atender à situação que então existia.

Como tal, não prevê a evolução futura, a nova situação que se criou, não já sob o clássico aspecto de sobrelevar a produção ao consumo, porém, sob novo ângulo, de ascendência dêste sôbre aquela.

Acreditamos que já ficaram, nos capítulos anteriores, suficientemente esclarecidos todos os fatores que intervêm na formulação do problema.

Trata-se agora de examinar os meios de fazer face não mais a um fenômeno de economia regional, mas a outro que interessa de modo fundamental à vida econômica futura da Nação.

Na apreciação dêste aspecto do assunto, qualquer solução proposta se encaminhará, forçosamente, no sentido de ampliar a capacidade de produção da borracha na Amazônia, não só por ter a natureza alí disposto o ambiente para tal, como também porque será uma oportunidade de desenvolvimento da região, fortalecendo-a tanto econômica como socialmente, e consolidando, além disso, cada vez mais, a soberania política nacional sôbre aquêle quase esquecido tracto do território brasileiro.

Vejamos, de comêço, a significação atual da borracha na economia da Amazônia, segundo os dados mais recentes que pudemos obter, bem como no comércio de cabotagem. Temos aí a borracha representada da maneira exposta nos Quadros 58 e 59.

S DEMAIS PRODUTOS NA AMAZÔNIA

0		1941			1942		
os tos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
564	45,60	37.351	61.168	37,91	68.934	90.349	43,28
170	10,02	30.861	127.543	19,48	56.639	174.281	24,53
654	50,81	38.310	28.782	57,10	62.061	34.016	64,59
		(1)			(1)		
—	—	5.357	—	—	12.616	—	—

5		1946			1947		
os tos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
637	62,02	102.818	206.704	33,22	122.906	123.011	49,98
573	23,45	81.886	338.721	19,47	80.717	300.819	21,16
685	68,30	115.444	72.431	61,45	100.000	51.885	65,84
740	96,82	66.116	7.011	90,41	76.729	6.378	92,33

QUADRO 58

COMPARAÇÃO DA PRODUÇÃO DA BORRACHA E DOS DEMAIS PRODUTOS NA AMAZÔNIA

(CrS 1.000)

Estados e Territorios	1938			1939			1940			1941			1942		
	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
Amazonas	20.992	70.168	23,03	25.356	41.302	38,07	42.390	50.564	45,60	37.351	61.168	37,91	68.934	90.349	43,28
Pará	13.514	143.399	8,61	14.400	106.196	11,94	15.284	137.170	10,02	30.861	127.543	19,48	56.639	174.281	24,53
Acre	16.672	17.083	49,39	18.202	15.832	53,48	23.396	22.654	50,81	38.310	28.782	57,10	62.061	34.016	64,59
	(1)			(1)			(1)			(1)			(1)		
Guaporé	4.497	—	—	4.729	—	—	7.027	—	—	5.357	—	—	12.616	—	—

Estados e Territorios	1943			1944			1945			1946			1947		
	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
Amazonas	78.425	75.380	50,95	101.187	87.693	53,60	131.661	80.637	62,02	102.818	206.704	33,22	122.906	123.011	49,98
Pará	68.591	228.301	23,10	82.353	234.196	26,02	79.835	260.573	23,45	81.886	338.721	19,47	80.717	300.819	21,16
Acre	76.187	33.808	69,26	100.731	58.060	63,44	104.913	48.685	68,30	115.444	72.431	61,45	100.000	51.885	65,84
Guaporé	(1) 16.650	—	—	19.306	3.195	85,80	52.000	4.740	96,82	66.116	7.011	90,41	76.729	6.378	92,32

(1) — Inclusive a produção de Mato Grosso.

AIS PRODUTOS

Estados		1948		
	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
Pará	26,05	314.995	1.054.735	23,00
Amazonas	29,66	262.460	475.198	35,58
Acre	43,14	66.332	100.453	39,77
Guaporé	48,86	68.543	68.989	49,84

QUADRO 59

COMPARAÇÃO DO COMÉRCIO DE CABOTAGEM DA BORRACHA E DOS DEMAIS PRODUTOS

(CrS 1.000)

Estados	1945			1946			1947			1948		
	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total	Borracha	Outros Produtos	% da borracha sôbre o total
Pará	185 886	832 865	18,25	281.452	981 907	22,28	332 285	943.037	26,05	314.995	1.054.735	23,00
Amazonas	112 728	445 271	20,20	192.411	574.528	25 09	219.635	520.914	29,06	262.460	475.198	35,58
Acre	50.442	88 357	36,34	81 531	101 769	44,59	85 671	112 917	43,14	66.332	100.453	39,77
Guaporé	57 325	64.885	45,29	54 457	66.283	45,10	82 747	86.594	48,86	68.543	68.989	49,84

Note-se que os algarismos dos demais produtos no Quadro 59, abrangem a importação e a exportação, ao passo que, no caso da borracha, os números se referem sòmente à saída das regiões extratoras.

Quando se fala em desenvolvimento da produção na Amazônia, surgem logo, como tem acontecido nestes últimos anos, muitas sugestões visando resolver os seguintes problemas: **Transporte**, de todo gênero; **Saúde**, sob os seus múltiplos aspectos; **Educação**, em tôdas as suas fases; **Situação do homem**, proporcionando-lhe condições sociais ideais; **Fomento Econômico**, sob todos os ângulos que esta imensa categoria abrange.

Como solução dêsses grandes problemas, apontam-se comumente medidas de caráter amplo, às vêzes teòricamente pertinentes, destinadas a aplicar-se à região inteira. Está claro que tais proposições têm o seu mérito, mas convém não deslembrar que a Amazônia estende-se por mais de 4.000.000 de km² e que sua densidade demográfica é de 0,3% por quilómetro quadrado, para não falar no ambiente físico e no tipo primitivo de organização econômica e social que alí existe.

Dêste modo, não há exagêro se imaginarmos que a adoção de qualquer daqueles planos em sua generalização e amplitude, não já na Amazônia, mas em qualquer outro ponto mais adiantado do país, absorveria recursos fabulosos, que não possuimos. A própria dotação correspondente a 3% da Receita Tributária Nacional, prevista na Constituição e destinada à valorização econômica da região, desapareceria quase em vestígios em realizações esparsas na imensa planície.

Não se cogita aqui, de resolver tais problemas que, embora existindo, transcendem o nosso objetivo e as posses financeiras do país. Mas, dentro das limitações impostas pela realidade, julgamos possível doravante, com base no consumo crescente da borracha, levar avante um programa gradual de estímulo à produção dessa matéria-prima, e, simultâneamente, de outras atividades elementares imprescindíveis àquele objetivo, qual seja o fomento à produção de gêneros alimentícios de primeira necessidade e o incentivo à pequena indústria para auxiliar o abastecimento da região, que ulteriormente poderá realizar seu próprio desenvolvimento.

A economia da borracha brasileira já compensa largamente um razoável investimento estatal nesse sentido, do que ainda resultará um saldo substancial para os cofres públicos e para a coletividade brasileira.

Trata-se, saliente-se, de um programa factível, porque desambicioso. Programa de pobre para um país financeira-

mente pobre. Lançar-se em altos vôos, seria talvez condená-lo desde já ao fracasso.

Na exposição com que encaminha as Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha ao Senhor Ministro da Fazenda, diz, com verdade e conhecimento, o Senhor Presidente do Banco de Crédito da Borracha, S. A.:

"Realmente, Senhor Ministro, só uma política de crédito barato poderá fazer alguma coisa de proveitoso por esta região. Temos vivido até hoje da indústria extrativa. O vale do Amazonas se alimenta com feijão do Rio Grande do Sul, com manteiga de Minas Gerais, com açúcar de Pernambuco, com café de São Paulo, com xarque de Goiás e do Rio Grande. Nossa produção, em regra geral, se limita a artigos dados pela natureza: borracha, castanha, pau rosa, cumarú, óleos vegetais, timbó, couros silvestres, madeiras.

É certo que o Pará já apresenta uma relativa produção agrícola, conseguida a pêso de sacrifícios tremendos, sem auxílio de créditos bancários de qualquer natureza. Produzimos, neste Estado, arroz, que vendemos a todo o vale e ainda exportamos para as Guianas e Antilhas; farinha, com que abastecemos os seringais; um pouco de milho, e, agora, a juta, que se revela um admirável produto já afeiçoado ao nosso clima e ao nosso ambiente.

No Estado do Amazonas, no Acre, no Guaporé, no Território do Rio Branco a agricultura não chega a pesar nem a aparecer como expressão econômica.

Mas tudo se poderá fazer para a difusão da agricultura, para o financiamento de indústrias novas, porque temos em potência riquezas inumeráveis que aguardam os seus primeiros exploradores. A celulose de que a Amazônia dispõe alimentaria o mundo de papel. E no entretanto compramos o papel em tôdas as suas modalidades, desde o grosseiro tipo para embrulhos, ao mais fino **couché** para revistas e ilustrações. Temos na região do vale do Guamá, a menos de duzentos quilômetros de Belém, quedas dágua preciosas, que, represadas, poderão fornecer energia elétrica a Belém e a tôda a região bragantina, onde vive um terço da população do Estado, dedicada aos afazeres da agricultura. Temos possibilidade de fabricação de cimento da melhor qualidade, pois as matérias primas substanciais dessa indústria se encontram nos vales do Tocantins, do Tapajós e do Madeira; gastamos milhões por ano, em libras e francos belgas, para a importação de cimento europeu. Não dispomos de uma só fábrica de tecidos para vestir a população.

As terras do Baixo Amazonas têm se dedicado nestes últimos anos à cultura da juta indiana, com apreciáveis resulta-

dos. Na safra recem-finda, não fôssem as enchentes inesperadas do grande rio teríamos atingido a uma produção de cêrca de 20 mil toneladas, que constituem quase a metade do consumo nacional. Mesmo assim, foi possível colher mais de 15 mil toneladas. Essa cultura pode se expandir sem limites. Há necessidade de fomentá-la e ampará-la, mediante sistema de crédito accessível, pois é em sacos de juta que o Brasil exporta o seu café, seu arroz, e sua produção agrícola em geral. Milhões de dólares ou libras poderão ser poupados e destinados a outras finalidades, além da possibilidade de captarmos divisas com a exportação dos excedentes das safras de juta, quando estas forem superiores ao consumo nacional.

Nesta Amazônia, Senhor Ministro, quase tudo está por fazer. A iniciativa privada é laboriosa e profícua. Mas necessita de estreita cooperação dos poderes públicos, através de assistência sanitária, educacional e financeira".

A possibilidade do aumento da produção extrativa de borracha, bem como de sua plantação, reside, inicialmente, no estímulo às atividades econômicas básicas. Não é possível incrementá-la e tão pouco empreender o seu cultivo, quando a região precisa importar tudo o que de mais elementar precisa o ser humano para sua subsistência.

A permanecer êste estado de coisas, dentro em breve não só a produção de borracha se estagnará em virtude do custo crescente de sua produção, como também, se êste prosseguir, levará ao decréscimo e, provàvelmente, dentro de alguns anos, ao seu abandono.

Isto, além de tornar a indústria do país dependente do estrangeiro para as exigências do mercado interno em relação a artefatos de borracha, suprimento estrangeiro êsse que, como já vimos, é dos mais incertos e aleatórios, transformará a Amazônia pràticamente em deserto. Não havendo por muitos anos ainda o que possa substituir a borracha como base de vida nas regiões produtoras, se não se fomentar, tendo como eixo atual a borracha, outras atividades essenciais, não há fugir êsse destino, até onde pode ir a previsão ditada pela experiência.

Urge, pois, aproveitar esta oportunidade, quando se vai consolidar o mercado da borracha, para, com fundamento na absorção futura crescente do produto, empreender um programa de dois pontos, a saber:

a) Estímulo às atividades destinadas à produção de gêneros básicos, e se possível à pequena indústria local, o que permitirá decerto incrementar ao máximo a produção extrativa de borracha.

b) Propagação de métodos mais aperfeiçoados de extração e preparo da borracha, e, especialmente, a plantação de borracha.

Como já dissemos, e repetimos, não se trata de um programa ambicioso. Mas de proporções modestas, cujos necessários recursos governamentais, relativamente pequenos e dentro de nossas posses, são generosamente compensados pelo que os cofres públicos auferem com a produção, o comérrio, o transporte, a venda de borracha, e principalmente com a fabricação e o comércio dos artefatos dessa matéria-prima.

Anteriormente retratamos a nossa produção de borracha e o seu valor, bem como o volume econômico que a indústria hoje representa, entre outros aspectos também quanto aos impostos e taxas com que concorre para os cofres públicos.

Relembramo-lo em resumo aqui:

Só a indústria de artefatos de borracha canalizou para os cofres públicos mais de 130 milhões de cruzeiros em 1948, em 1949 cêrca de 150 milhões, estima-se, e no futuro mais ainda se prevê. Não computamos nesse número, que a urgência dêste trabalho não nos permitiu obtê-los, os dados relativos aos impostos e taxas pagos diretamente pela produção de borracha, seu comércio, seu transporte e sua venda, nem sôbre o comércio atacadista e varejista de artefatos de borracha, nem as rendas auferidas pelos Govêrnos Federal, Estaduais e Municipais, provenientes de tributos e taxas diversas, direta ou indiretamente incidentes sôbre as mercadorias necessárias à extração e à vida nas regiões produtoras, onde entram com percentagem não inferior a 60% do comércio geral da região.

Está-se, pois, à vontade para propor um investimento no objetivo de alcançar os fins propostos, pois que, se não houver um amparo oficial neste sentido, a exemplo do que ocorreu noutros países produtores de borracha, nada será possível fazer-se. A iniciativa individual, em que pese a sua produtividade, não possui para isso recursos, em virtude também das condições que vigem no suprimento de capitais em todo o país, e maiormente nas regiões produtoras de borracha, onde é escasso e demasiado caro, para levar a cabo um programa a prazo longo.

Todos os recursos particulares disponíveis e o pequeno crédito existente na Amazônia e noutras regiões extratoras de borracha estão empregados nas atividades correntes, inclusive na borracha, recursos êsses que, além de insuficientes, precisam ser recuperados para novo giro produtivo. Não há riqueza acumulada nem capitais desocupados para desenvolvimento maior da produção básica, e muito menos para a

plantação de borracha. Esta, desde logo, é impraticável se financiada à taxa de juros normais que vigora no país.

Uma plantação de borracha só começará a dar um pequeno rendimento aos 6 ou 7 anos de idade. Mas, para atingir a produção comercial adequada decorrem cêrca de 12 anos. Ora, em face da taxa de juros vigentes para empréstimos rurais, nessa altura o principal já terá duplicado, o que torna evidentemente a iniciativa inexequível, para não falar na impossibilidade de obter empréstimos a longo prazo, de 10 a 15 anos, que seria o único meio de financiar plantações de borracha.

Entre outras, esta circunstância fêz insolúvel o problema até hoje. Se não fôr, pois, removido tal obstáculo, só restará resignarmo-nos a esperar, com fatalismo muçulmano, um futuro possìvelmente desastroso, como já se expôs anteriormente.

O problema de fomento às atividades elementares, primordialmente de aumento e de melhoria da produção de borracha é, portanto, antes do mais, uma questão financeira.

Quanto ao primeiro, dispensável é nos determos nêle, pois que se resume exclusivamente em reservar uma parte do investimento, de que adiante se falará, ao incremento dessa produção.

Respeito à borracha, porém, faz-se mistér estendernos um pouco mais, mesmo porque, além da parte financeira, possui outros aspectos peculiares, entre os quais o fato de que se iniciará uma experiência nova no Brasil, coisa que não sucede com os demais gêneros básicos.

Tendo por fim solucionar o aspecto financeiro do problema, recomenda a Terceira Conferência Nacional da Borracha a reestruturação do Banco de Crédito da Borracha S. A., enquanto a 22.ª e 23.ª Recomendações propõem medidas que se consubstanciam no art. 10 e parágrafos 1.º e 2.º do Ante-Projeto de Lei que acompanha as Recomendações da Conferência:

"Art. 10 — Fica instituído, no Banco de Crédito da Amazônia S. A., o Fundo de Fomento à Produção, que se constituirá de depósito de importância correspondente a 20% (vinte por cento) das dotações anuais previstas no art. 199 da Constituição Federal para a valorização econômica da Amazônia, durante o prazo de vinte anos.

§ 1.º — O Fundo a que se refere êste artigo será aplicado, na Amazônia, dentro de normas e finalidades prèviamente aprovadas em cada exercício pelo Poder Executivo, no financiamento de atividades agrícolas e pecuárias, no estímulo a indústrias de interêsse da planície para aproveitamento de

suas matérias-primas, na melhoria dos meios de transportes, no desenvolvimento do comércio, bem como de qualquer outro ramo da economia regional, e, preferencialmente, no incentivo e aperfeiçoamento da produção da borracha, inclusive o financiamento de seringais de plantação.

§ 2.c — Para as operações em que se aplicarem os recursos do Fundo instituído neste artigo, a taxa de juros máxima será de 4% (quatro por cento) ao ano".

Em que pese a elevada e patriótica intenção dos senhores convencionais que se reuniram em Belém, e a aprovação que deveria merecer esta sugestão inspirada por altos objetivos, que coincidem justamente com o dêste trabalho, preferimos, como ficou dito, não nos embalar em ilusões e aternos estritamente ao mais modesto dos programas compatíveis com a situação.

É evidente que reconhecemos necessária a dotação de 20% alí sugerida, e dizemos mais, se maior fôra aquela percentagem, tanto melhor.

Mas o Fundo Constitucional de Valorização da Amazônia tem sido demasiadamente visado com outras propostas. Além disso, destina-se também a um plano vasto de desenvolvimento da planície.

Não desejaríamos, portanto, ir além do que julgamos o mínimo indispensável, tendo em vista as dificuldades financeiras que atravessa o país e os naturais obstáculos que surgiriam para a obtenção daquela percentagem de 20% sôbre o Fundo Constitucional de Valorização. Isto não obstante o fato de que a borracha é, sem dúvida, nas condições atuais, a única base concreta de valorização econômica da Amazônia, onde poderia ter feliz início o Plano Constitucional, no seu aspecto de estímulo à produção, naturalmente conjugado com o fomento de outras atividades essenciais, que igualmente objetivamos em pequena escala, como condição de desenvolvimento da economia gomífera.

Para isso, sugerimos que aquela percentagem seja reduzida a 10%, o que não impede que, de futuro, verificada a conveniência de se ampliar o programa proposto, possa ela ser aumentada.

Considerando-se que a Renda Tributária da União para o exercício de 1950 está prevista em Cr$ 14.916.722.000,00, a dotação constitucional para aplicação no Plano de Valorização da Amazônia subiria a cêrca de 447 milhões de cruzeiros, dependendo naturalmente do resultado da execução orçamentária. Há que acrescentar ainda a contribuição dos Estados e Municípios amazônicos, mas seu volume é relativamente pequeno.

Na base da percentagem proposta pela Terceira Conferência Nacional da Borracha, o Fundo para fomento da produção de borracha e outras atividades, que para aquêle fim contribuem, alcançaria neste ano aproximadamente 89 milhões de cruzeiros, e nos anos seguintes, durante o prazo de vinte anos fixados pela Carta Magna, com outras tantas parcelas, estimativamente, sem especularmos sôbre aumento ou diminuição de receitas futuras, ou seja, um total de 1 bilhão e 800 mil cruzeiros.

De acôrdo com a percentagem mais modesta que sugerimos, tendo principalmente em vista a facilidade de iniciar o programa, a contribuição de 10% para o Fundo de Fomento à Produção do Banco de Crédito da Borracha S. A. alcançaria, à base do Orçamento da União para 1950, perto de 45 milhões de cruzeiros, representando, durante vinte anos, na hipótese anterior, estimadamente, 900 milhões de cruzeiros.

No parágrafo 1.º do ante-projeto supra citado se prevê a forma de aplicação dêsses recursos, subordinada a normas e finalidades aprovadas pelo Poder Executivo, e, no § 2.º, o limite máximo de juros para empréstimos dos dinheiros dêsse fundo.

Estas normas nos parecem justificadas, pois que, assim se terá um programa aprovado e fiscalizado pelo Poder Executivo, a quem serão prestadas as devidas contas. Quanto ao § 2.º, a limitação da taxa de juros alí proposta igualmente é indispensável, maiormente no que diz com o financiamento da plantação de seringais. A taxa de juros definitiva, que permitirá à iniciativa particular dedicar-se à cultura de seringueiras, só poderá, evidentemente, ser fixada após um estudo completo, inclusos dos locais escolhidos para executar o programa de plantação, em tôdas as suas minúcias técnicas, para submetê-lo à aprovação governamental. Mas cremos que uma taxa superior a 2 ou 3% constituiria impedimento.

O programa de financiamento da produção de borracha poderá, com o estímulo proposto, atrair também capitais particulares. Sobrevinda a confiança no mercado, o que se dará em breve pela absorção total das safras e pelas exigências do consumo que virão a superar àquelas, se estabelecermos um sistema de financiamento em condições que permitam a heveicultura, com a instituição de bonus ou prêmios aos produtores por cada seringueira que entrar em produção, a par de outras medidas complementares, acreditamos que se inaugurará uma nova era na economia gomífera brasileira.

Um programa desta natureza, levado a cabo com pertinácia e continuidade permitirá igualmente, se as demais condições econômicas do país não o perturbarem, reduzir o preço

da borracha, sem diminuir, talvez até acrescendo, as rendas dos produtores, desde que se incentive também, paralelamente, o auto-abastecimento da região em gêneros de primeira necessidade.

Restaria, finalmente, estudar a questão específica da plantação de borracha. Mas isto nem caberia aqui, nem seria possível, porque, tratando-se de uma experiência nova, tem de ser forçosamente iniciada do nada.

Tudo está por fazer neste sentido. É preciso começar pelo reconhecimento e o estudo das regiões produtoras, tanto sob o aspecto físico e econômico, como da mão de obra e de transporte, e bem assim pela localização das zonas ou seringais mais adequados ao início da experiência. Feito os necessários estudos, seguir-se-á a elaboração do esquema financeiro e técnico, adaptado às realidades locais, para se pôr em prática o empreendimento.

Mas isto já é parte de execução, para o que se requererão agrônomos e especialistas, além do tempo para o levantamento da situação atual, presentemente quase desconhecida sob o aspecto de estudo sistematizado, principalmente em relação aos objetivos pretendidos.

De qualquer modo, porém, do ponto de vista econômico, tendo diante de nós as experiências orientais, e principalmente as peculiaridades das regiões extratoras brasileiras, onde já existe uma estrutura de produção, acreditamos que não se devem tentar as grandes plantações latifundiárias, não só pelo volume de investimentos e de despesas gerais que acarretam, como pelo risco de fitonoses epidêmicas que correm as aglomerações vegetais, do que já se tem exemplo nas culturas empreendidas por Ford no Brasil.

O caminho que o bom-senso está a indicar-nos será o de aproveitar as condições criadas pela natureza, ajudá-la, promovendo maior densidade e melhores condições de produção nos seringais que para isso apresentem situação favorável, com o que se obteria maior remuneração por igual trabalho e, através do estímulo à produção de gêneros básicos na região, um tipo de vida satisfatório.

No estudo do programa a ser oportunamente elaborado, quando se disponham dos recursos para os trabalhos preliminares de pesquisa e preparação, poderá ser prevista a assistência técnica, a instrução profissional necessária, mediante acôrdo com o Ministério da Agricultura, e com a colaboração, por exemplo, do Instituto Agronômico do Norte, que hoje vem desenvolvendo obra das mais eficientes na região. Se necessário, mandar-se-iam também buscar técnicos especialistas em países que possuem vastas organizações de pesqui-

sas e longa prática tanto em grandes como pequenas plantações de borracha, e bem assim no aperfeiçoamento da extração do produto florestal.

Contando o Fundo de Fomento da Produção do Banco de Crédito da Borracha S. A. com aquelas dotações que poderão ser distribuídas em várias categorias, como financiamentos diversos, propagação de métodos mais aperfeiçoados de extração e preparo da borracha silvestre, financiamento da plantação e prêmios aos produtores, etc., será possível levar a cabo progressivamente êste programa que, embora modesto, dentro de alguns anos poderá dar frutos opimos, como os deu o atual programa de industrialização intensiva da borracha.

Não nos iludamos, porém. Os resultados não surgirão amanhã. Se forem obtidos os recursos indispensáveis a partir do exercício de 1951, o estudo e preparo do programa, sua aprovação e os trabalhos práticos de realização ocuparão boa parte do ano próximo, e, tudo correndo normalmente, poderá talvez entrar em vigor no fim de 1951 ou comêço de 1952.

Dado o caráter ânuo das dotações, a plantação iria sendo feita gradativamente, o que aliás tem suas conveniências, uma vez que não traria ao mercado, de súbito, um volume demasiado de borracha quando começar a produzir.

Dêste modo, as plantações feitas em 1952 começariam a mostrar seu efeito em 1958-59, as que forem iniciadas em 1953 produzí-los-ão em 1959-60, e assim por diante.

Infelizmente, pelas razões anteriormente expostas, não foi tal programa começado mais cedo. Mesmo nos dois últimos anos, quando já se previam as crescentes necessidades futuras de borracha, não houve ambiente para tal. Pois se apenas conseguir o equilíbrio do mercado, eliminar a super-produção provisória, quase fracassou, por demora dos financiamentos adequados e oportunos, como pôr em prática tal iniciativa? Poucos lhe dariam crédito. É lamentável, mas temos de nos curvar à imprevidência que, em matéria econômica, vige entre nós.

Assim sendo, a menos que sobrevenha uma grave depressão econômica no Brasil, que lhe reduza o consumo de borracha dràsticamente, não escaparemos certamente, mesmo que se empreenda a plantação de borracha, cujos primeiros resultados apareceriam daqui a oito ou nove anos, não escaparemos de certo à contingência de importar borracha durante algum tempo, para suprir o **déficit** da produção nacional.

Isto já ficou dito, e dependerá de que se ponha em prática o mais cedo e o mais eficientemente possível o programa sugerido, o volume de borracha que importaremos e a duração do período dessa importação.

Na previsão desta contingência inevitável, propõe a Terceira Conferência Nacional da Borracha que a exclusividade das operações finais de compra e venda de borracha pelo Banco de Crédito da Borracha S. A. se estenda às borrachas ou látices estrangeiros.

É evidente a conveniência dessa Recomendação, pois do contrário, se houvermos de importar borracha, desorganizar-se-ia a estrutura do mercado interno sob a influência da competição de borrachas de duas categorias vendidas a preços diferentes.

Recomendam, ainda, nesse sentido, as classes produtoras e consumidoras, que qualquer borracha estrangeira porventura importada o seja pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., o qual a venderá ao preço da borracha brasileira, revertendo a diferença de preço ao Fundo de Fomento da Produção para aplicação no financiamento da produção de borracha, a juros nunca superiores a 4%.

Somos de parecer que essas Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha, tendo em vista os seus objetivos, devem ser aprovadas, ressalvando que, com respeito à dotação solicitada para o Fundo de Fomento da Produção a ser instituído no Banco de Crédito da Borracha S. A., seja reduzida a proposta de 20 para 10% das verbas previstas no art. 199 da Carta Magna para a Valorização Econômica da Amazônia.

V) — Estatística e Informação Técnica

Se as vigas mestras do êxito do atual programa de defesa da borracha foram a harmonia de vistas que se criou entre produtores e consumidores e a industrialização intensiva da borracha, deve-se-lhe acrescentar como outra base indispensável a Estatística e Informação Técnica.

Na falta destas, nada teria sido possível programar, prever, estimar, calcular, nem promover o aumento do consumo neste ou naquele setor, nem controlar a importação. Sem base estatística da produção e as informações detalhadas sôbre aspectos técnicos da indústria, mormente num setor manufatureiro tão complexo e multíplice como o de artefatos de borracha, o trabalho seria irrealizável.

Ao iniciarem-se os trabalhos da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, pouco existia de concreto neste ramo, e o que havia estava quase sempre inçado de imperfeições.

No campo da produção as estatísticas, até 1942, antes da existência do Banco de Crédito da Borracha S. A., são

muito precárias. A partir de então, o Banco de Crédito da Borracha S. A. vem aperfeiçoando suas estatísticas, de modo que hoje se sabe, v. g., os estoques diários nos centros de consumo discriminando os tipos de borracha, fato êsse cremos que inédito também no exterior; conhece-se o volume das compras, ou seja, da produção, e da venda, por tipos de borracha, bem como os estoques nas regiões produtoras, nas usinas de lavagem, nos armazens do Banco e em trânsito; tem-se a compra de borracha por categorias de indústria, discriminando borracha lavada e bruta; sabe-se o volume da produção e da compra de cada principal região produtora; igualmente se conhece o valor da compra e da venda do produto, tôdas essas informações de caráter mensal.

Resta, no entanto, ainda muito por fazer quanto à estatística detalhada de produção, isto é, o conhecimento mais pormenorizado dos seringais, unidades produtoras, em todos os seus aspectos, de mão de obra, de tipo de trabalho, da situação comercial, da capacidade e rendimento, do custo de produção, etc.

É êste um censo que, embora indispensável ao melhor conhecimento da produção, apresenta dificuldades extremas. Em todo caso, prosseguindo nos censos econômicos sôbre a borracha, a Comissão Executiva de Defesa da Borracha já iniciou os trabalhos preliminares nesse sentido junto às associações de produtores, e pretende-se, cadastrando o maior número possível, dar início ao censo ainda êste ano.

Na parte da estatística industrial, ao começar a funcionar a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, em fins de 1947, o desconhecimento e os equívocos eram generalizados, de sorte que se tornou mister recorrer a pesquisas retrospectivas até 1943. Com exceção dos trabalhos realizados durante a guerra pelo Setor da Produção Industrial, em São Paulo, que em 1946 foram interrompidos, tudo eram dúvidas.

Empreendeu-se, pois, o trabalho preliminar do conhecimento de uma indústria que conta cêrca de 130 estabelecimentos fabrís no país, conhecimento êsse não só estatístico como técnico.

Nestes dois anos de atividades, através de censos anuais da indústria, e da organização de informações estatísticas periódicas, conseguiu-se desde 1948, obter mensalmente tôda a produção de pneumáticos e câmaras-de-ar de todos os tipos e rodagens, seu valor, discriminados em fornecimento de equipamento original e para reposição, produtos êstes que representam 85% a 90% da industrialização da borracha. Temos anualmente o retrato de todo parque industrial do país, sob

todos os seus aspectos, econômico, financeiro, trabalhista, industrial, refletindo também o consumo de combustíveis, matérias-primas nacionais e importadas, sua produção e seu valor, etc.

Deu-se início também, mas em escala relativamente pequena, por falta de recursos, ao exame técnico dos principais artefatos de borracha, sendo objetivo da Comissão Executiva de Defesa da Borracha realizar o cadastramento de todos os artefatos produzidos no país e, quando viável, no estrangeiro, com as respectivas especificações.

Êste conhecimento técnico é necessário não só para efeito de contrôle de importação, a fim de confrontar amostras e especificações dos artefatos nacionais e estrangeiros, como também para propagar entre a indústria as informações sôbre novos produtos ou aperfeiçoamentos dos produtos existentes.

Tôdas essas tarefas eram, pois, exigidas para a execução da legislação em vigor.

Demais, a lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, dá atribuições à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, que demandam organização estatística e técnica, no que se tem tido, aliás, gentilmente, a cooperação do Instituto Nacional de Tecnologia e a do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, na parte referente a ensaios técnicos de produtos e pareceres especializados, assim como na certificação de qualidade dos artefatos para exportação.

Na Recomendação 13.ª feita pela Terceira Conferência Nacional da Borracha, constam várias sugestões sôbre a modificação de certos dispositivos da lei n.º 86, no sentido de dar maior amplitude de ação à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, nos vários setores de sua atividade, entre os quais a coleta de informações estatísticas e dados tecnológicos.

Como as referidas proposições vêm ao encontro das exigências dos serviços da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, para melhor desincumbir-se de suas atribuições, somos de parecer que as mesmas devem ser aprovadas.

VI) — Defesa Nacional

Embora não haja, nas Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha, qualquer menção específica sôbre o assunto, julgamos de nosso dever acrescentar uma observação sôbre matéria de tão alta monta.

Ninguém ignora o caráter estratégico que possui a produção e a industrialização da borracha, maiormente em caso de emergência. Quer na mobilização pròpriamente militar, quer na mobilização industrial, em ambos os casos sendo indispensável a borracha para usos insubstituíveis na rêde de transportes e no equipamento manufatureiro, desnecessário se torna salientar, sob êste aspecto, a gravidade da situação que nos apresenta a economia gomífera nacional, com um consumo crescente a dominar dentro em breve a capacidade atual de produção.

O panorama político internacional não é de molde a tranquilizar quem quer que seja. Por mais que detestemos a guerra, por mais pacíficos que sejam os nossos sentimentos, desgraçadamente é eventualidade que precisamos prever, para não sermos apanhados de surpresa como o fomos do último conflito mundial.

Mesmo que não venhamos a participar militarmente de qualquer futura ação armada, o que ninguém pode assegurar em virtude dos acordos internacionais de defesa mútua existentes, seremos, sem dúvida, chamados a colaborar econômicamente. E a borracha estará na linha de frente interna e externa, como sucedeu na última guerra.

Hoje em dia, graças ao programa governamental de defesa da borracha, com o conhecimento detalhado que possuimos da indústria de artefatos, poderá esta ser mobilizada imediatamente para produzir exclusivamente artigos essenciais militares e de uso civil. Já iniciamos, a exemplo de outras nações, estudos nesse sentido. Faltam-nos tão só os poderes legais para pô-los em prática, no caso de necessidade.

Portanto, se o parque manufatureiro nacional está em condições de corresponder a qualquer apêlo na eventualidade de tão infeliz acontecimento, mas que não se pode deixar de levar em consideração, já o mesmo talvez não se dê com a produção da matéria-prima, pelas razões que anteriormente expusemos.

Outro fator a ser sèriamente examinado sob êste ângulo é o da alternativa de liberdade de comércio ou exclusividade das operações de compra e venda de borracha pelo Govêrno, através do Banco de Crédito da Borracha S. A.

Noutros países, de grandes recursos, está-se recorrendo ao **stockpiling** de borracha natural, além de manter-se as usinas de sintéticos prontas a entrar em atividade plena. Os governos detêm vultosos estoques. As leis prevêm ou já exercem contrôle sôbre a broracha, principalmente em caso de ameaça à segurança nacional.

No Brasil, que não tem capacidade financeira para maiores reservas estratégicas de borracha à altura de possíveis necessidades, sòmente o contrôle físico do produto por uma instituição governamental, como o Banco de Crédito da Borracha S. A., garantirá que, em caso de emergência, a borracha não desapareça imediatamente do mercado, o que impediria qualquer tentativa de organização da indústria em ocasião de conflito armado.

Que altas autoridades militares do país se preocupam com o assunto podemos dar testemunho. Desde algum tempo está a Comissão Executiva de Defesa da Borracha em contacto com o Estado Maior Geral das Fôrças Armadas Brasileiras, ao qual vem prestando tôdas as informações sôbre o assunto, tendo sido mesmo a Comissão convocada para entendimentos naquele alto órgão militar, a fim de examinar a situação presente e futura da indústria extrativa e manufatureira de borracha no Brasil.

Dêsses entendimentos evidentemente não podemos dar pormenores, pôsto que se trata de matéria reservada. Mas devemos dizer que, nas atuais circunstâncias, não assumiríamos em nenhuma hipótese a responsabilidade perante a Nação de sugerir a liberação das operações finais de compra e venda de borracha.

VII) — Comissão Executiva de Defesa da Borracha

Recomenda a Terceira Conferência Nacional da Borracha, por unanimidade de tôdas as classes produtoras e demais entidades alí representadas:

"4 — Que a Comissão Executiva de Defesa da Borracha estabeleça para o primeiro semestre de 1951 o mesmo preço básico da borracha fixado na lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, e que ao estabelecer o preço para as safras futuras faça com antecedência de pelo menos doze meses.

6 — Que sejam estabelecidas normas e restrições à importação e ao uso de plastômeros termo-plásticos e da maquinaria destinada a sua industrialização, desde que se trate de sucedâneos da borracha e uma vez que tais restrições não prejudiquem o desenvolvimento industrial, a juízo da Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

7 — Que, na eventualidade de se tornar necessária a importação de borracha de qualquer tipo ou qualidade, quer para atender a uma emergência, quer por motivos técnicos, seja ela subordinada às seguintes condições:

a) A quantidade importada não deverá ser superior ao estritamente exigido para completar as necessidades do consumo;

b) Será dada preferência à importação das borrachas produzidas nas Repúblicas limítrofes, confinadas na área amazônica, desde que haja igualdade de condições e que sejam respeitadas as convenções internacionais;

c) A borracha importada será distribuida proporcionalmente entre as indústrias, de acôrdo com a média de consumo no ano imediatamente anterior, verificada pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha;

d) Tôda e qualquer importação em tais circunstâncias ficará na dependência do licenciamento pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha;

e) Será conferida ao Banco de Crédito da Borracha S. A. a exclusividade dessa importação, a fim de possibilitar a distribuição pro rata da borracha importada pelas firmas consumidoras;

f) A borracha assim importada será entregue aos industriais pelo mesmo preço da borracha nacional, devidamente consideradas as diferenciações técnicas;

g) Os lucros porventura resultantes da diferença de preço serão depositados em conta especial, para aplicação no financiamento da produção da borracha, a juros nunca superiores a 4% ao ano.

13 — Que sejam ampliadas as atribuições da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, na medida do que a experiência tem aconselhado, propondo-se desde já as seguintes modificações:

a) **Letra "b" do art. 6.º** — "Controlar por intermédio da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A., ou de qualquer outro órgão presentemente incumbido, ou que o venha a ser, de executar a política de intercâmbio comercial com o exterior, a importação e a exportação da borracha, seus sucedâneos, elastômeros ou plastômeros termoplásticos, pneumáticos e câmaras-de-ar isolados ou fazendo parte de veículos e máquinas, bem como de quaisquer artefatos manufaturados com as matérias-primas acima citadas";

b) **Letra "c" do art. 6.º** — "Fixar, quando julgar necessário, pelo menos com 12 (doze) meses de antecedência, os preços de compra da borracha nacional a serem pagos pelo Banco de Crédito da Borracha S. A. ao último vendedor, e a serem cobrados pelo referido Banco às indústrias manufatureiras, quer nas vendas efetuadas em Belém, quer nas ven-

das realizadas nos centros industriais, assim como fixar as quotas e o preço de venda de sucedâneos da borracha, elastômeros ou plastômeros termo-plásticos adquiridos e vendidos pelo Banco à indústria; na eventualidade de liberação das operações finais de compra e venda da borracha a Comissão Executiva de Defesa da Borracha poderá determinar, quando julgar conveniente e pelo prazo necessário, preços mínimos ou fixos a serem pagos aos produtores pelas borrachas de produção nacional".

c) **Letra "d" do art. 6.º** — "Verificar nas fontes de produção os preços dos artefatos de borracha estabelecidos pelas indústrias manufatureiras, podendo modificá-los de acôrdo com as condições econômicas vigentes, bem como fixar os preços máximos de venda ao público, sempre que as circunstâncias o aconselharem";

d) **Letra "f" do art. 6.º** — "Autorizar e fiscalizar, nas indústrias manufatureiras de artefatos de borracha, o emprêgo de sucedâneos da borracha, elastômeros ou plastômeros termo-plásticos, cuja utilização seja comprovadamente indispensável por motivos de ordem técnica";

e) Incluir na referida lei um dispositivo que permita à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, em colaboração com os órgãos tecnológicos existentes no país, determinar, sempre que julgar necessário, a adoção de normas técnicas ou especificações mínimas para os artefatos de borracha, bem como prestar assistência técnica ao parque manufatureiro de borracha;

f) Incluir na lei n.º 86 um dispositivo cominando sanção aos que transgredirem as determinações da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, a fim de assegurar o rigoroso cumprimento do referido diploma legal".

Das referidas recomendações, a 4.ª, a 6.ª (exceto no que respeita a maquinaria), e a 7.ª, em suas letras **a**), **c**), **d**) se enquadram nas presentes atribuições da Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

Quanto à 13.ª Recomendação visa ela o refôrço e a ampliação das funções da Comissão Executiva de Defesa da Borracha. A 14.ª Recomendação estabelece, em caráter provisório e voluntário, contribuições do Banco de Crédito da Borracha S. A., da produção e da indústria, para manutenção dos trabalhos da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, até ser criada sua Secretaria e atribuídos os competentes recursos.

As recomendações relativas a certas providências por parte da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, bem como a ampliação de sua órbita de ação, se consideram perti-

nentes, de vez que correspondem a necessidades que a prática de mais de dois anos de execução da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, torna imperativo, para o aperfeiçoamento da execução do programa de defesa da borracha brasileira.

Quanto à fórmula provisória encontrada para manter os trabalhos administrativos e técnicos da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, cabe expor o seguinte:

A Comissão Executiva de Defesa da Borracha foi criada pelo art. 5.º da Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947. Constitui-se de três membros, sendo um representante do Banco de Crédito da Borracha S. A., um da produção e um da indústria. Ao primeiro, delegado de um órgão também governamental, cabe exercer as funções de vice-presidente, sendo pois de sua responsabilidade a parte executiva. É presidente nato o Ministro de Estado dos Negócios da Fazenda.

As funções de membros da Comissão Executiva de Defesa da Borracha são consideradas, por lei, serviços relevantes prestados à Nação, e não se atribui aos mesmos remuneração de qualquer espécie.

Até êste ponto não há o que modificar na estrutura da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, que é perfeitamente satisfatória, nada custando êsse corpo de estudo, deliberação e execução aos cofres públicos.

Acontece, porém, que a lei criou um órgão executivo, mas não lhe deu uma organização executora, como também não proporcionou recursos para o funcionamento normal do organismo criado com tão importantes e complexas atribuições.

Sendo a Comissão um órgão deliberativo e executivo, com atribuições de ordem administrativa e técnica, nada consta, entretanto, na lei, sôbre os serviços que precisa manter para cumprir sua finalidade.

Criada a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, em sua primeira reunião, a 27 de novembro de 1947, constatou-se a impossibilidade de seu funcionamento por falta total de recursos. O problema a resolver era gravíssimo e urgente. Não havia tempo a perder. Modificar a lei demandaria naturalmente longo tempo e poderia vir o remédio demasiado tarde. Tão pouco o ambiente era propício para tal, dada a descrença que passara a reinar em relação à borracha brasileira, quando fôra, por aquela época, solicitada a primeira verba para o financiamento dos excedentes, de acôrdo com a lei.

Resolveu-se, pois, naquela sessão, levar a cabo o programa que a lei determinava, sem perda de tempo, deixando para oportunidade mais favorável a modificação da lei. Re-

correu-se, assim, a métodos não ortodoxos, mas que permitiram à Comissão Executiva de Defesa da Borracha atingir suas finalidades.

Na impossibilidade de adquirir material permanente de trabalho, obtivemo-lo por cessão ou empréstimo. Mas carecíamos de uma verba para material de consumo e pagamento de alguns funcionários.

Houve, então, um acôrdo entre os órgãos representados na Comissão para adotar um regime de contribuições voluntárias, que proporcionassem os meios financeiros de trabalho. Mas, exceção feita do Banco de Crédito da Borracha S. A. e de uma parte dos produtores e da indústria, que sempre efetivaram suas contribuições, parte dêles não o fêz, apenas tendo melhorado a situação recentemente, após a Terceira Conferência Nacional da Borracha, quando as contribuições, mediante comum acôrdo, passaram a ser arrecadadas pelo Banco. Mesmo assim, alguns contribuem com irregularidade.

O regime pelo qual se vem mantendo os trabalhos executivos da Comissão Executiva de Defesa da Borracha é, portanto, **sui generis**, precário e incerto. Dêsse estado de insegurança em que vive a Comissão, tem decorrido muita situação difícil e desagradável. Não se pode programar os trabalhos dentro do rigor e precisão com que devem ser feitos. Há tarefas decorrentes das atribuições fixadas por lei, que, embora necessárias, também não podemos executar, dando-se a prioridade às mais urgentes.

Quando se precisa de serviços especializados ou outros, que demandam despesas, somos forçados a depender da benevolência alheia, mendigando auxílio aqui e acolá, sempre nos desculpando pela impossibilidade de dar remuneração ou contribuições justas.

Não obstante todos êsses óbices, a compreensão que temos encontrado por parte daqueles que nos têm servido, e a quem somos gratos, nos tem permitido cumprir a missão, dentro dessas limitações.

E mais merecedores de reconhecimento, fato que aqui desejamos registar, são os poucos funcionários desta Comissão, uma dezena apenas para tão imensa tarefa, que, escolhidos pelo seu elevado padrão moral, conhecimento e capacidade de trabalho, escassamente remunerados e sem qualquer vantagens de estabilidade ou outras, a maioria dêles vindos da extinta Comissão de Contrôle dos Acordos de Washington, com cêrca de 7 a 8 anos de serviço, têm dado a suas atividades um ritmo excepcional, sem limite de tempo, num esfôrço realmente inaudito.

Não fôra assim, aliás, e não poderíamos ter realizado sequer uma parcela do que realizamos.

Pois bem, por várias vêzes estivemos a ponto de paralizar os trabalhos quando os recursos, chegados irregularmente, escasseavam. Por vêzes houve que suspender tarefas por falta de numerário para adquirir material. Nunca se conseguiu divulgar regularmente as atividades da Comissão, as estatísticas e as informações técnicas, sequer em fôlhas mimeografadas, por pobreza de meios.

Agora, pela primeira vez, com uma excepcional sobra de verba, faremos circular um boletim impresso contendo as mais completas estatísticas internacionais e nacionais sôbre borracha, até hoje elaboradas no Brasil, fruto de pesquisas atuais e retrospectivas até 1943, a fim de corrigir-lhes os erros. Êste é o primeiro. Quanto ao segundo, é uma incógnita.

Dadas as atribuições da Comissão Executiva de Defesa da Borracha contidas na lei, e tudo reduzido ao mínimo limite, é impraticável prescindir de serviços básicos como de administração, de expediente, serviço de estatística e serviço técnico, a êste competindo naturalmente estudos e pesquisas, contrôle da importação de borracha, sucedâneos e seus artefatos, emprêgo de sucedâneos de borracha e preços de artefatos, para não mencionar a divulgação técnica, que seria da maior utilidade.

Já se tendo descrito o que é a borracha e sua industrialização, prescindimos de detalhar o que representa, na prática, a execução de tais serviços, com o grau de eficiência exigido. Para avaliar dos esforços feitos neste sentido, não obstante tais empecilhos, basta assinalar que se chegou a conseguir estudar e resolver pedidos de importação, em quase todos os casos, dentro de 24 horas. O que isto significa de exigência em esfôrço pessoal, só pode ser apreciado com os próprios olhos.

Assim sendo, é sob todo ponto justificável a Recomendação da Terceira Conferência Nacional da Borracha, no sentido de se corrigir essa omissão da lei, propondo-se a criação do indispensável aparelhamento executivo da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, dotando-o da verba respectiva, a fim de poder levar a cabo a tarefa que lhe incumbe, acrescida ainda das novas atribuições propostas.

Do contrário, será de todo impossível ampliar as atividades da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, e, dizemos mais, viveremos sempre na iminência de paralisar inteiramente os trabalhos, se vierem a faltar os recursos para seu funcionamento normal.

Nestas condições, de acôrdo com as Recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha, suplementamos o ante-projeto de lei sugerido pelo conclave com os dispositivos referentes à criação da Secretaria da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, estruturando-a, porém, dentro de modestas proporções e com a máxima preocupação de economia.

CAPÍTULO 3

PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DA LEI N.º 86, DE 8 DE SETEMBRO DE 1947

Eis examinada em seus aspectos fundamentais a economia gomífera, e propostas as medidas que se afiguram as mais adequadas à continuação e ao aperfeiçoamento do programa de defesa do produto, com base nas recomendações feitas pela Terceira Conferência Nacional da Borracha.

Ao concluir, pois, somos de opinião que justificadas são as modificações sugeridas pela Terceira Conferência Nacional da Borracha à lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, no sentido de torná-la mais capaz de atender as reais necessidades do país.

Propomos, apenas, consoante as razões anteriormente expendidas, que seja alterada a proposta referente à dotação para o Fundo de Fomento à Produção, do Banco de Crédito da Borracha, S. A., de 20% para 10%, bem como seja também incluído um novo dispositivo atribuindo à Comissão Executiva de Defesa da Borracha a faculdade de tomar certas providências preliminares acêrca da produção, comércio e da indústria de borracha, caso venha, por fatalidade, a efetivar-se uma emergência que ponha em risco a organização dêsse setor básico para a segurança econômica e militar da Nação.

Todos os dispositivos sugeridos para a nova legislação, que não foram expressamente mencionados neste trabalho, constituem meios de execução do programa, e julgamo-los justificados não só pelas necessidades expostas, como pelas Recomendações da Conferência, aprovadas pela unanimidade dos convencionais, representando todos os ramos de atividade da economia gomífera no país.

Submetemos, pois, à aprovação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha a seguinte proposta de modificação da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, a fim de ser ulteriormente encaminhada aos altos poderes da República, a qual constitui o Anexo I dêste relatório.

É êste o nosso parecer.

S. M. J.
Cassio Fonseca
Relator

ANEXO I

PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DA LEI N.º 86, DE 8 DE SETEMBRO DE 1947

(ANTE-PROJETO DE LEI)

Modifica o decreto-lei n.º 5.185, de 12 de janeiro de 1943 e a lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, e dá outras providências.

Art. 1.º — O art. 1.º da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, passa a ter a seguinte redação:

"Fica prorrogada a continuidade da exploração dos seringais pelos seringalistas que exerceram suas atividades produtivas, regularmente, até à data da aprovação desta lei, desde que se trate de seringais financiados pelo Banco de Crédito da Amazônia, S. A. e enquanto se encontrem em débito para com o mesmo; a transferência, cessão, ou venda de exploração de seringal pelo seringalista financiado pelo Banco de Crédito da Amazônia, S. A., ou a êste devedor, operar-se-á sempre com anuência prévia do referido Banco; nos demais casos, as citadas operações de venda ou transferência feitas pelos seringalistas serão obrigatòriamente comunicadas ao Banco de Crédito da Amazônia, S. A.".

Art. 2.º — O art. 3.º da lei 86, de 8 de setembro de 1947, é substituído pelo seguinte:

"A distribuição do valor líquido apurado com a venda de borracha ao Banco de Crédito da Amazônia S. A. obedecerá aos têrmos do art. 4.º do decreto-lei n.º 4.841, de 17 de outubro de 1942, com base nas tabelas elaboradas em conformidade dos preços de compra fixados pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha".

Art. 3.º — É assegurada ao Govêrno Federal a exclusividade das operações finais de compra e venda da borracha produzida no Brasil e importada do exterior, quer se trate de produto a ser industrializado no país, quer se destine à exportação ou reexportação.

§ 1.º — Para efeito dêste dispositivo, entendem-se como borracha tanto os produtos preparados com o látex das es-

pécies botânicas enumeradas na alínea **a** como os produtos citados nas alíneas **b** e **c**, a saber:

a) — I — **Hevea: Benthamiana, brasiliensis, camporum, guyanensis, humilior, lutea, minor, paludosa, pauciflora, rigidifolia, Spruceana, viridis;**

II — **Manihot: dichotoma, Glaziovii, heptaphilla, piauhyensis, Toledi;**

III — **Sapium Biglandulosum;**

IV — **Castilloa: ulei, elástica;**

V — **Hancornia speciosa,**

tôdas existentes no território nacional;

b) — tôda borracha nativa ou de cultura oriunda de espécies botânicas exóticas ou brasileiras adaptadas em países estrangeiros;

c) — todo sucedâneo de borracha, elastômero ou plastômero termo-plástico, genèricamente denominado "borracha sintética".

§ 2.º — Excetua-se da exclusividade estatuída no presente artigo o látex de plantas gomíferas preparado sob a forma de concentrados, pelos processos de cremagem, centrifugação e evaporação, desde que seja de procedência nacional.

Art. 4.º — Ficarão as operações de que trata o artigo supra, por delegação do Govêrno Federal, a cargo do Banco de Crédito da Amazônia S. A., que para êsse fim manterá Carteira especializada, na forma de seus Estatutos Sociais.

Art. 5.º — O Banco de Crédito da Borracha S. A. passa a denominar-se Banco de Crédito da Amazônia S. A., podendo operar em todos os ramos de atividades bancárias, conforme o disposto no art. 1.º do Decreto-lei d.º 9.720, de 3 de setembro de 1946.

Art. 6.º — O art. 6.º do decreto-lei n.º 5.185, de 12 de janeiro de 1943, é substituído pelo seguinte:

> Art. 6.º — O Banco de Crédito da Amazônia S. A. será administrado por uma Diretoria integrada por um Presidente e quatro Diretores, todos brasileiros e residentes no país.

§ 1.º — O Presidente do Banco de Crédito da Amazônia S. A., será de livre nomeação e demissão do Presidente da República.

§ 2.º — Os diretores, cujo mandato terá a duração de quatro anos, serão eleitos pela Assembléia Geral dos Acionistas, devendo dois dêles, pelo menos, ser profissionais da atividade bancária.

§ 3.º — As resoluções da Diretoria serão tomadas por maioria de votos, cabendo ao Presidente, além do voto pessoal, o de qualidade".

Art. 7.º — A diretoria do Banco de Crédito da Amazônia S. A, será assistida por um Conselho Consultivo, que servirá gratuitamente e se constituirá das seguintes delegações:

I — Govêrno do Estado do Amazonas
II — " " " " Mato Grosso
III — " " " " Pará
IV — " " Território do Acre
V — " " " " Amapá
VI — " " " " Guaporé
VII — Associação Comercial do Amazonas
VIII — " " " Mato Grosso
IX — " " " Pará
X — " " " Acre
XI — " " " Amapá
XII — " " " Guaporé
XIII — Associações de Seringalistas.
XIV — Confederação Nacional da Indústria.

Parágrafo único — A forma de representação no Conselho Consultivo será estabelecida nos Estatutos Sociais do Banco.

Art. 8.º — Compete ao Conselho Consultivo do Banco de Crédito da Amazônia S. A., além de outras atribuições que venham a ser-lhe conferidas pelos Estatutos Sociais do Banco:

a) — colaborar no estudo das bases de financiamento e de compra da produção da borracha;

b) — opinar sôbre os limites de operações de cada Agência do Banco;

c) — pronunciar-se, mediante proposta da Diretoria, acêrca da abertura ou do fechamento de Agências do Banco;

d) — cooperar na elaboração do plano anual de financiamento à produção, ao comércio e à indústria, para aplicação do fundo de que trata o art. 10.º desta lei.

Art. 9.º — O Conselho Consultivo se reunirá pelo menos uma vez por trimestre, podendo ser convocado extraordinàriamente pelo Presidente do Banco, ou mediante proposta apresentada por um têrço de seus membros.

Parágrafo único — O Conselho Consultivo deliberará por maioria absoluta de votos, presentes pelo menos a metade e mais de um de seus membros, nêles incluído o Presidente, ao qual cabe o voto de qualidade.

Art. 10.º — Fica instituído, no Banco de Crédito da Amazônia S. A., o Fundo de Fomento à Produção, que se constituirá do depósito de importância correspondente a 10% (dez por cento), das dotações anuais previstas no artigo 199 da Constituição Federal para a valorização econômica da Amazônia, durante o prazo de vinte anos, a partir do exercício de 1951.

§ 1.º — O Fundo a que se refere êste artigo será aplicado na Amazônia, dentro de normas e finalidades prèviamente aprovadas pelo Poder Executivo, no financiamento de atividades agrícolas e pecuárias, no estímulo a indústria de interêsse da planície para aproveitamento de suas matérias primas, na melhoria dos meios de transportes, do desenvolvimento do comércio, bem como de qualquer outro ramo da economia regional, e, preferencialmente, no incentivo e aperfeiçoamento da produção da borracha, inclusive custeio e financiamento de seringais de plantação.

§ 2.º — Para as operações em que se aplicarem os recursos do Fundo instituído neste artigo, a taxa de juros máxima será de 4% (quatro por cento) ao ano.

Art. 11 — As dotações de Cr$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de cruzeiros) e de Cr$ 150.000.000,00 (cento e cinqüenta milhões de cruzeiros) concedidas pelas Leis ns. 462, de 30 de outubro de 1948, e 590, de 11 de dezembro de 1948, de 30 de outubro de 1948, de 11 de dezembro de 1948, res-respectivamente, passarão a fazer parte do Fundo previsto no artigo 10 desta lei.

Parágrafo único — Para a apuração do valor líquido dos referidos créditos, serão permitidas ao Banco as deduções pelos motivos previstos no artigo 4.º da lei n.º 462, de 30 de outubro de 1948.

Art. 12 — Revoga-se o artigo 10 da lei 86, de 8 de setembro de 1947.

Art. 13 — "Dentro do prazo de 90 (noventa) dias a partir da data da publicação desta lei, será convocada a Assembléia Geral do Banco de Crédito da Amazônia S. A., para a reforma de seus Estatutos Sociais e sua adaptação às modificações dispostas nesta lei.

Art. 14 — **As alíneas b, c, d** e **f** do art. 6.º, da lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, que fixam atribuições da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, passarão a vigorar com a redação seguinte:

"b) — Controlar, por intermédio da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A., ou de qualquer outro órgão que venha a ser incumbido de executar a política de intercâmbio comercial com o exterior, a importação e a

exportação de borracha, seus sucedâneos, elastômeros ou plastômeros termo-plásticos, pneumáticos e câmaras-de-ar isolados ou fazendo parte de veículos e máquinas, bem como de quaisquer artefatos manufaturados com as matérias-primas acima citadas".

"c) — Fixar, quando julgar necessário, pelo menos com 12 (doze) meses de antecedência, os preços de compra da borracha nacional a serem pagos pelo Banco de Crédito da Amazônia S. A. ao último vendedor, e a serem cobrados pelo referido Banco às indústrias manufatureiras, quer nas vendas efetuadas em Belém, quer nas vendas realizadas nos centros industriais, assim como fixar as quotas e o preço de venda de sucedâneos de borracha, elastômeros ou plastômeros termoplásticos adquiridos e vendidos pelo Banco à indústria; na eventualidade da liberação das operações finais de compra e venda da borracha, a Comissão Executiva de Defesa da Borracha poderá determinar, quando julgar conveniente e pelo prazo necessário, preços mínimos ou fixos a serem pagos aos produtores pelas borrachas de produção nacional".

"d) — Verificar nas fontes de produção os preços dos artefatos de borracha estabelecidos pelas indústrias manufatureiras, podendo modificá-los de acôrdo com as condições econômicas vigentes, bem como fixar os preços máximos de venda ao público, sempre que as circunstâncias o aconselharem".

"f) — Autorizar e fiscalizar, nas indústrias manufatureiras de artefatos de borracha, o emprêgo de sucedâneos da borracha, elastômeros ou plastômeros termo-plásticos, cuja utilização seja comprovadamente indispensável por motivos de ordem técnica".

Art. 15 — A Comissão Executiva de Defesa da Borracha poderá determinar a adoção de normas técnicas e o cumprimento de exigências mínimas nas especificações, de artefatos de borracha, assim como prestar assistência técnica à indústria extrativa e manufatureira de borracha e seus artefatos, em colaboração com os órgãos tecnológicos existentes no país.

Parágrafo único — As normas e instruções para a execução dêste dispositivo serão baixadas pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

Art. 16 — A Comissão Executiva de Defesa da Borracha poderá, em caso de emergência, pôr em prática outras providências que se fizerem necessárias ao contrôle da produção, comércio e indústria da borracha, por forma que não se venha a desorganizar êsse setor da economia nacional, podendo, também solicitar ao Govêrno as medidas especí-

ficas que para tal fim se tornarem indispensáveis, ficando autorizado a adotá-las o Poder Executivo.

Art. 17 — As transgressões ou infrações à presente lei, e ao que fôr determinado pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, ficarão sujeitas a multa, de Cr$ 1.000,00 (mil cruzeiros) a Cr$ 20.000,00 (vinte mil cruzeiros).

Art. 18 — As multas de que trata o art. 17 serão impostas pela Diretoria das Rendas Internas, mediante representação da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, cabendo recurso no prazo de 20 (vinte) dias para o Ministro da Fazenda.

§ 1.º — O produto das multas efetivamente arrecadadas será recolhido ao Tesouro Nacional, como renda eventual da União.

§ 2.c — Os casos omissos no processamento dessas multas serão resolvidos de acôrdo com a legislação do impôsto de consumo.

Art. 19 — Fica criada a Secretaria da Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

Art. 20 — Para atender ao custeio dos serviços da Comissão Executiva de Defesa da Borracha fica aberto o crédito especial de Cr$ 1.233.840,00 (um milhão duzentos e trinta e três mil oitocentos e quarenta cruzeiros), assim discriminados:

	Cr$	Cr$
Pessoal		
Permanente	693.840,00	
Salário-família, passagens, diárias inspeções, gratificações e outras despesas com o pessoal	180.000,00	873,840,00
Material		
Permanente	60.000,00	
De consumo	120.000,00	180.000,00
Outros encargos		180.000,00
Total		1.233.840,00

Art. 21 — O crédito de que trata o artigo precedente será distribuído ao Tesouro Nacional, sendo os respectivos recursos entregues, mensalmente, por duodécimos, ao Vice-Presidente da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, que até o dia 20 (vinte) de cada mês, prestará contas ao Ministério da Fazenda das despesas efetuadas no mês anterior.

Art. 22 — A partir do próximo exercício, será incluído no projeto da Lei Orçamentária, pelo órgão competente, a dotação necessária à manutenção dos serviços da Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

Art. 23 — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 24 — Revogam-se as disposições em contrário.

ANEXO II

LEI N.º 86 — DE 8 DE SETEMBRO DE 1947

Estabelece medidas para a assistência econômica da borracha natural brasileira e dá outras providências.

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — O art. 2.º do Decreto-lei n.º 4.841, de 17 de outubro de 1942, passará a ter a seguinte redação:

"Fica prorrogada, até 31 de dezembro de 1950, a continuidade da exploração dos seringais pelos seringalistas que exerceram suas atividades produtivas, regularmente, até janeiro do corrente ano; a transferência, cessão ou venda de exploração do seringal, pelos seringalistas, sempre se operará com a prévia anuência expressa do Banco de Crédito da Borracha S. A.".

Art. 2.º — Fica estabelecido, até 31 de dezembro de 1950, o preço de Cr$ 18,00 (dezoito cruzeiros) a ser pago pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., por quilograma de borracha, posta nos armazéns do vendedor, em Belém do Pará, entendendo-se o referido preço para a borracha Acre Fina Especial com o teor médio de 20% (vinte por cento) de umidade, servindo como padrão para a fixação do preço das demais qualidades.

Parágrafo único — Para as borrachas extraídas de outras plantas que não a "Hevea Brasiliensis" serão mantidos, até 31 de dezembro de 1947, os preços vigentes nesta data, de acôrdo com a tabela do Banco de Crédito da Borracha S. A., liberando-se as operações finais de compra e venda dessas matérias primas, a partir de 1.º de janeiro de 1948.

Art. 3.º — O valor líquido, depois de vendida a borracha, se distribuirá de conformidade com o disposto no artigo 4.º do Decreto-lei n.º 4.841, de 17 de outubro de 1942, através das tabelas organizadas pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., baseadas no preço fixado nos têrmos do art. 2.º, acima.

Art. 4.º — Continua assegurada ao Banco de Crédito da Borracha S. A., até 31 de dezembro de 1950, nos têrmos do art. 8.º do Decreto-lei n.º 4.451, de 9 de julho de 1942, e do art. 1.º do decreto-lei n.º 4.841, de 17 de outubro de 1942, a exclusividade das operações finais de compra e venda de borracha, quer se destine o produto ao suprimento da indústria nacional, quer se destine à exportação.

Art. 5.º — Fica criada a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, a qual se constituirá de três membros, sendo um representante do Banco de Crédito da Borracha S. A., um dos produtores e um da indústria manufatureira, sob a presidência do Ministro da Fazenda.

Art. 6.º — À Comissão Executiva de Defesa da Borracha, mencionada no artigo anterior, compete:

a) assegurar, por intermédio do Banco de Crédito da Borracha S. A., a manutenção de estoques de borracha nos centros industriais, em qualidades e quantidades suficientes para garantir o pleno funcionamento dos estabelecimentos manufatureiros;

b) controlar, por intermédio da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A., a importação de borracha, seus sucedâneos, pneumáticos e câmaras-de-ar isolados ou fazendo parte de veículos e máquinas bem como dos demais artefatos das matérias primas acima citadas;

c) fixar, a partir de 1950, sempre que fôr necessário, pelo menos com seis meses de antecedência, os preços da borracha a serem pagos pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., ao produtor, e a serem cobrados pelo mesmo Banco às indústrias manufatureiras, quer nas vendas efetuadas em Belém, quer nas vendas efetuadas nos próprios centros industriais;

d) verificar nas fontes de produção os preços dos artefatos de borracha estabelecidos pelos industriais, podendo modificá-los de acôrdo com as condições econômicas vigentes;

e) opinar sôbre a conveniência da instalação de novas fábricas de artefatos de borracha que pretendam estabelecer-se no país utilizando os favores já previstos em lei, ficando o Banco de Crédito da Borracha S. A., autorizado a incentivar a implantação e o desenvolvimento da indústria-manufatureira de artefatos de borracha da Amazônia;

f) autorizar e fiscalizar, nas indústrias-manufatureiras que já mantenham contratos de isenção ou de redução de direitos com o Govêrno Federal, o emprêgo de sucedâneos de borracha, cuja utilização seja comprovadamente indispensável por motivos de ordem técnica;

g) propor ao Poder Executivo, no caso de ser verificada, antes de esgotar-se o prazo fixado no art. 4.º desta Lei, a conveniência de ser restabelecido o regime da liberdade das operações finais de compra e venda da borracha, as providências para êsse fim necessárias.

Art. 7.º — Para execução do que se prevê no artigo supra, deverão ser encaminhadas à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, seja pelos poderes públicos ou entidades autárquicas, seja pelas emprêsas particulares, tôdas as informações que a referida Comissão solicitar.

Art. 8.º — Os membros da Comissão de que trata o art. 5.º da presente Lei serão nomeados pelo Presidente da República, mediante proposta do Ministro da Fazenda, devendo os representantes das indústrias extrativa e manufatureira ser indicados pelos respectivos órgãos de classe.

Parágrafo único — Dos decretos de nomeação constará que os trabalhos prestados pelos componentes da Comissão Executiva de Defesa da Borracha são considerados serviços relevantes à Nação.

Art. 9.º — O Govêrno Federal tomará tôdas as providências de acôrdo com a Comissão Parlamentar do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a fim de estabelecer o planejamento econômico da produção de borracha brasileira no sentido de que possa a borracha nacional ajustar-se gradativamente aos preços do mercado internacional.

Art. 10 — Para atender ao financiamento dos excedentes do consumo nacional da borracha, com a sustentação dos respectivos preços, o Govêrno solicitará, quando necessário, a atribuição dos competentes recursos financeiros, dentro do plano que fôr organizado pela Comissão Parlamentar do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

Art. 11 — O Poder Executivo expedirá, dentro dos trinta dias subseqüentes à publicação desta Lei, o Regulamento da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, criada nos têrmos do art. 5.º acima.

Art. 12 — A presente Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 8 de setembro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA

Corrêa e Castro

Daniel de Carvalho.

NOTA BIBLIOGRÁFICA

A borracha, sob os vários aspectos por que tem sido estudada — botânico, químico, físico, econômico, político, de tecnologia industrial e outros — possui volumosa bibliografia. Sôbre tècnologia industrial, edita regularmente volumes bibliográficos a **Division of Rubber Chemistry** da **American Chemical Society**. Estudos e monografias especializadas são também frequentemente publicados pelos governos dos Estados Unidos, Inglaterra, França, Holanda, Brasil (Instituto Agronômico do Norte e Ministério da Agricultura) e de outros países, bem como por entidades tecnológicas e associações de produtores e de industriais.

Nas indicações que se seguem mencionamos apenas fontes onde pode ser estudada mais pormenorizadamente a matéria objeto dêste trabalho, entre as quais incluímos certas obras subsidiárias, bem como publicações especializadas e algumas que periòdicamente se ocupam do assunto com autoridade.

Com referência a estatísticas, a mais completa fonte é o **Rubber Statistical Bulletin**, editado pelo **Secretariat of the Rubber Study Group**, de Londres, para dados recentes e elementos gerais de produção, consumo e preços desde 1900. Parte das estatísticas utilizadas neste trabalho foram, porém, selecionadas em publicações diversas e depois confrontadas e ajustadas. Outras foram coligidas diretamente através das pesquisas que vem há dois anos realizando a Comissão Executiva de Defesa da Borracha.

* * *

Associações Comerciais do Amazonas e do Pará e Associação dos Seringalistas do Amazonas. **Fundamentos de Uma Proposta de Revisão das Atuais Condições de Produção da Borracha na Amazônia.** Imprensa Nacional,, Rio de Janeiro, 1944.

Banco de Crédito da Borracha, S. A., **Relatórios de 1942 a 1948**, Belém, Pará.

Barker, P. W.. **Rubber: History, Production and Manufacture**, U. S. Dept. of Commerce, Washington, D. C., 1940.

Bauer, P. T.. **The Rubber Industry — A Study in Competition and Monopoly** — Harvard University Press, Cambridge, Massachusets, 1948.

Bergem, Norman. **Vulcanization**, Department for Research and Development A/A Askim Gummivarefabric, Oslo, 1948.

Colin, Georges; Jarrijon, André et Thirion, Pierre. **Le Caoutchouc, Matériau de Construction.** Institut Français du Caoutchouc, Dunod, Paris, 1948.

Convênios Internacionais Firmados entre o Brasil e os Estados Unidos e a Grã-Bretanha durante a Segunda Guerra Mundial (Acordos de Washington), textos, Rio de Janeiro, 1942 a 1946.

Department of Trade and Commerce of Canadá. **Report on the Rubber Industry**, Ottawa, Canadá, 1946-1947.

Ferreira Filho, Cosme. **Em Defesa da Borracha Silvestre Sul-Americana**, Manaus, Amazonas, 1929.

A Borracha, Problema Brasileiro. Manaus, Amazonas, 1933.

Institut Français du Caoutchouc. **L'Heveaculture en Indochine — La Main-d'Oeuvre** — Paris, 1937.

Idem. **Son Evolution**, Paris, 1937.

Idem. **Le Caoutchouc d'Hévéa**, Paris, 1945.

Paris, 1945.

Knorr, K. E. **Rubber After The War**, Food Research Institute, Stanford University, California, 1944.

Lewinsohn, Richard. **Trustes e Cartéis**, Livraria do Globo, Pôrto Alegre, 1945.

Macedo Soares, José Carlos de. **A Borracha**, Librairie de Jurisprudence L. Chauny et L. Quinsac, Paris, 1928.

MacFadyean, Sir Andrew. **The Story of Rubber Regulation 1934-1943**, George Allen and Anwin Ltd., Londres, 1944.

Maffei, Francisco João. **Os Substitutos Sintéticos da Borracha**, Separata de "Engenharia" n.º 29, vol. III, São Paulo, 1945.

Maffei, Francisco J. H.; Gênova, José; Ramos, Mário Barroso e Outa, Massahazu. **Apontamentos sôbre a Borracha e sua Técnologia.** Instituto de Pesquisas Técnológicas. S. Paulo, 1950.

Medeiros, Océlio. **À Margem do Planejamento Econômico da Amazônia**, Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1948.

Mendes, Amando. **A Borracha no Brasil**, São Paulo, 1943.

Novick, David; Auchen, Melvin and Truppner, W. C., **Wartime Production Controls**, Columbia University Press, Nova York, 1949.

Ortenblad, Rodolpho. **A Economia Industrial da Borracha Brasileira**, São Paulo, 1950.

Pires do Rio, J. **O Combustível na Economia Universal**, Livraria José Olympio Editora, Rio de Janeiro.

Política Econômica da Borracha. Anais do Congresso Nacional, Rio de Janeiro, 1906-1912.

Primeira Conferência Nacional da Borracha. **Anais**, Rio de Janeiro, 1946.

Rae, George. **The Statistics of The Rubber Industry**, Memoria lida perante a Royal Statistical Society, em 15 de fevereiro de 1938 (Obtém-se em microfilme), Londres.

Ramos, Mario Barroso. **Borracha**, São Paulo, 1949.

Robinson, Clark N.. **Meet The Plastics**, MacMillan, Nova York, 1949.

Segunda Conferência Nacional da Borracha. **Anais**, Manaus, Amazonas, 1948.

Stuart Gray Roberts. **The Structure Behaviour and Control of Prices in Brazil.** The Economic Research Unit of The Inter-American Development Commission, Rio de Janeiro, 1942.

Terceira Conferência Nacional da Borracha. **Anais**, Belém, Pará, 1949.

U. S. Government, Office of War Mobilization and Reconversion. **First and Second Reports of The Inter-Agency Policy Committee on Rubber**, Washington, D. C., 1946.

U. S. Government, **Message from The President — Baruch Report** — Washington, D. C., 1942.

United States Tariff Commission. **Rubber, War Changes in Industry Series, Report n.º 6**, United States Government Printing Office, Washington, D. C., 1945.

Whittlesey, Charles R. **Governmental Control of Crude Rubber**, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1931.

Wildschut, A. J. **Technological and Physical Investigations on Natural and Synthetic Rubbers**, Elsevier, Amsterdam, 1945.

Wolf, Howard. **The Story of Scrap Rubber**, A. Schulman, Inc Akron, Ohio, 1943.

Yarsley, V. E. and Couzens, E. G.. **Plastics**, Penguin Books, Ltd., Londres.

PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

Boletim da Associação Comercial do Amazonas. Mensal, Manaus, Amazonas.

Boletim de Estatística e Informações, Publicado semestralmente pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha, Rio de Janeiro.

Consumption, Production and Inventories of Rubber. Publicado mensalmente pelo Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, Canada.

Conjuntura Econômica. Fundação Getúlio Vargas. Mensal, Rio de Janeiro.

Economic Review of Indonesia, The. Trimestral, Batávia, Java.

Economist, The. Semanal, Londres.

India Rubber Journal Semanal, Londres.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuários**, 1939-1948, Rio de Janeiro.

Malayan Agricultural Journal. Mensal, Kuala Lumpur, Malasia.

Natural Rubber News. Publicado semanalmente pelo The Natural Rubber Bureau, Washington, E. U. A.

Révue Générale du Caoutchouc. Mensal. Paris.

Rubber Age. Mensal, Nova York.

Rubber News Sheet. Mensal. Publicado pelo **The Rubber Study Group.** Londres.

Rubber Statistical Bulletin. Publicado mensalmente pelo Secretariat of The Rubber Study Group, Londres.

OBSERVAÇÃO: — Após a conclusão dêste trabalho recebemos um folheto publicado nos Estados Unidos, da autoria de Douglas H. Allen e Francis Adams Truslow, sumariando as operações da Rubber Reserve Company e da Rubber Development Corporation durante o período da guerra, que é de apreciável interêsse histórico. Igualmente, a Mensagem recentemente enviada pelo Presidente dos Estados Unidos ao Congresso, recomendando a nova política sôbre a borracha sintética, acompanha-se de um excelente relatório sôbre a situação presente da borracha, duplamente valioso, quer pela autoridade dos órgãos incumbidos de sua elaboração, quer pela sua atualidade.

NOTA: — Para adaptar-se à publicação, recebeu êste trabalho umas poucas modificações e anotações, atualizando-se também alguns quadros estatísticos, com base em informações recebidas no 1.º semestre de 1950.

IA NO BRASIL

PRODUÇÃO E INDÚSTRIA DE BORRACHA NO BRASIL

REGIÕES PRODUTORAS E CENTROS DE CONSUMO

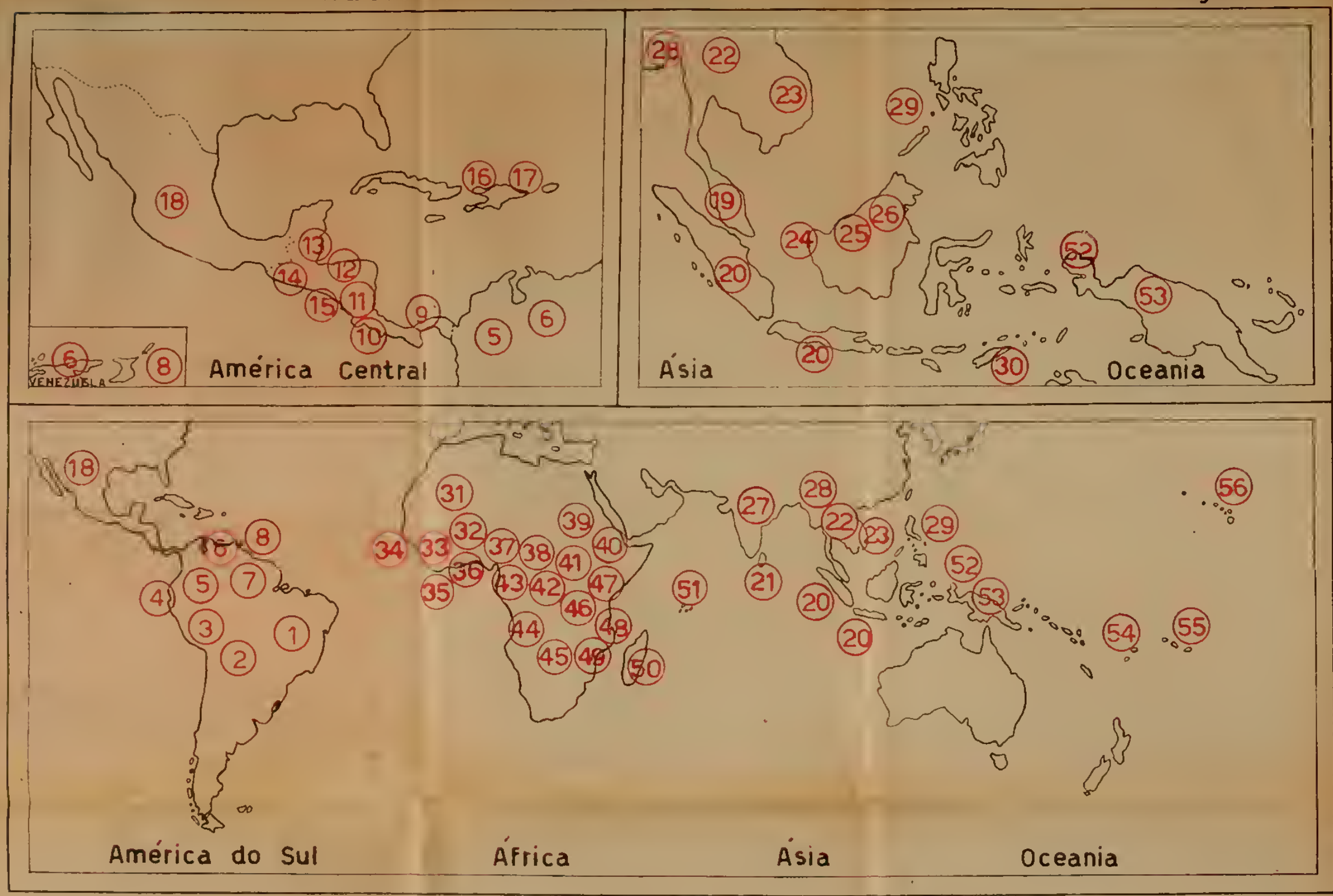
Figura 1

ORRACHA

Figura 2

REGIÕES PRODUTORAS DE BORRACHA

Figura 2



AMERICA DO SUL

1 — BRASIL
2 — BOLIVIA
3 — PERU
4 — EQUADOR
5 — COLOMBIA
6 — VENEZUELA
7 — GUIANA INGLESA
8 — TRINOADE E TOBAGO.

AMERICA CENTRAL

9 — PANAMA
10 — COSTA RICA
11 — NICARAGUA
12 — HONOURAS
13 — HONOURAS BRITANICAS
14 — SÃO SALVADOR
15 — GUATEMALA
16 — HAITI
17 — SÃO OOMINOOS.

AMERICA DO NORTE

18 — MEXICO.

ÁSIA

19 — MALÁSIA
20 — INDONESIA
21 — CEILÃO
22 — SIÃO
23 — INOO-CHINA
24 — SARAWAK
25 — COL. OE BORNEU SETENTRIONAL
26 — BRUNEI
27 — INOIA
28 — BIRMANIA
29 — FILIPINAS
30 — TIMOR PORTUGUES.

AFRICA

31 — AFRICA OCIOENTAL FRANCESA
32 — TOGOLANOIA
33 — LIBERIA
34 — GUINE PORTUGUESA
35 — SERRA LEOA
36 — COSTA OO OURO
37 — NIGERIA
38 — CAMERUM FRANCES
39 — SUOÃO
40 — ETIOPIA
41 — UOANOA
42 — CONGO BELGA
43 — AFRICA EQUATORIAL FRANCESA
44 — ANGOLA
45 — ROOESIA
46 — TANGANHICA
47 — QUENIA
48 — NIASSALANOIA
49 — MOÇAMBIQUE
50 — MADAGASCAR
51 — SEICHELLES.

OCEANIA

52 — PAPUÁSIA
53 — NOVA OUINE
54 — FIJI
55 — SAMOA
56 — HAWAI.

Figura 3

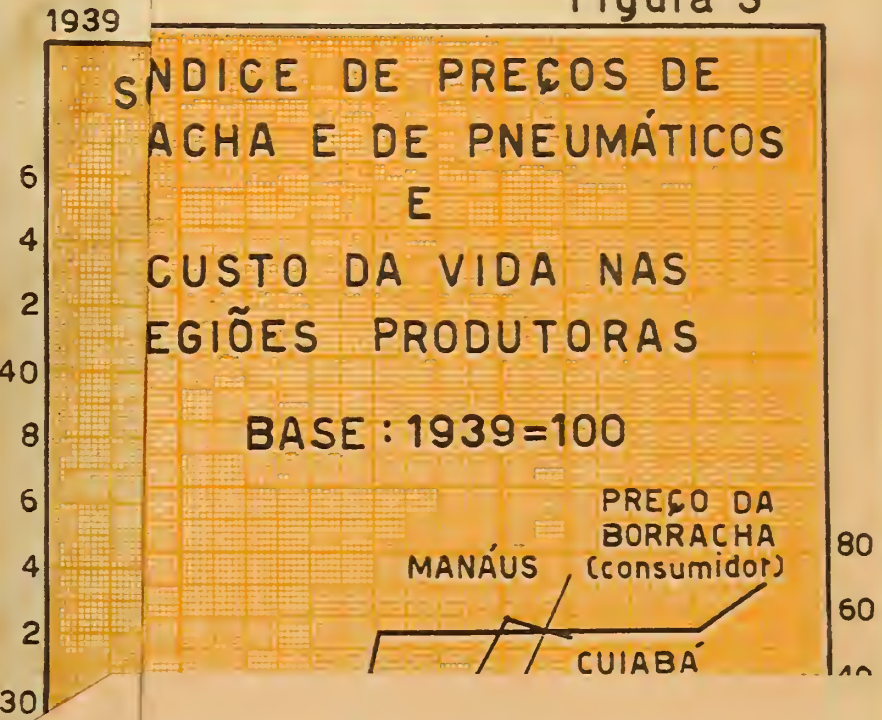
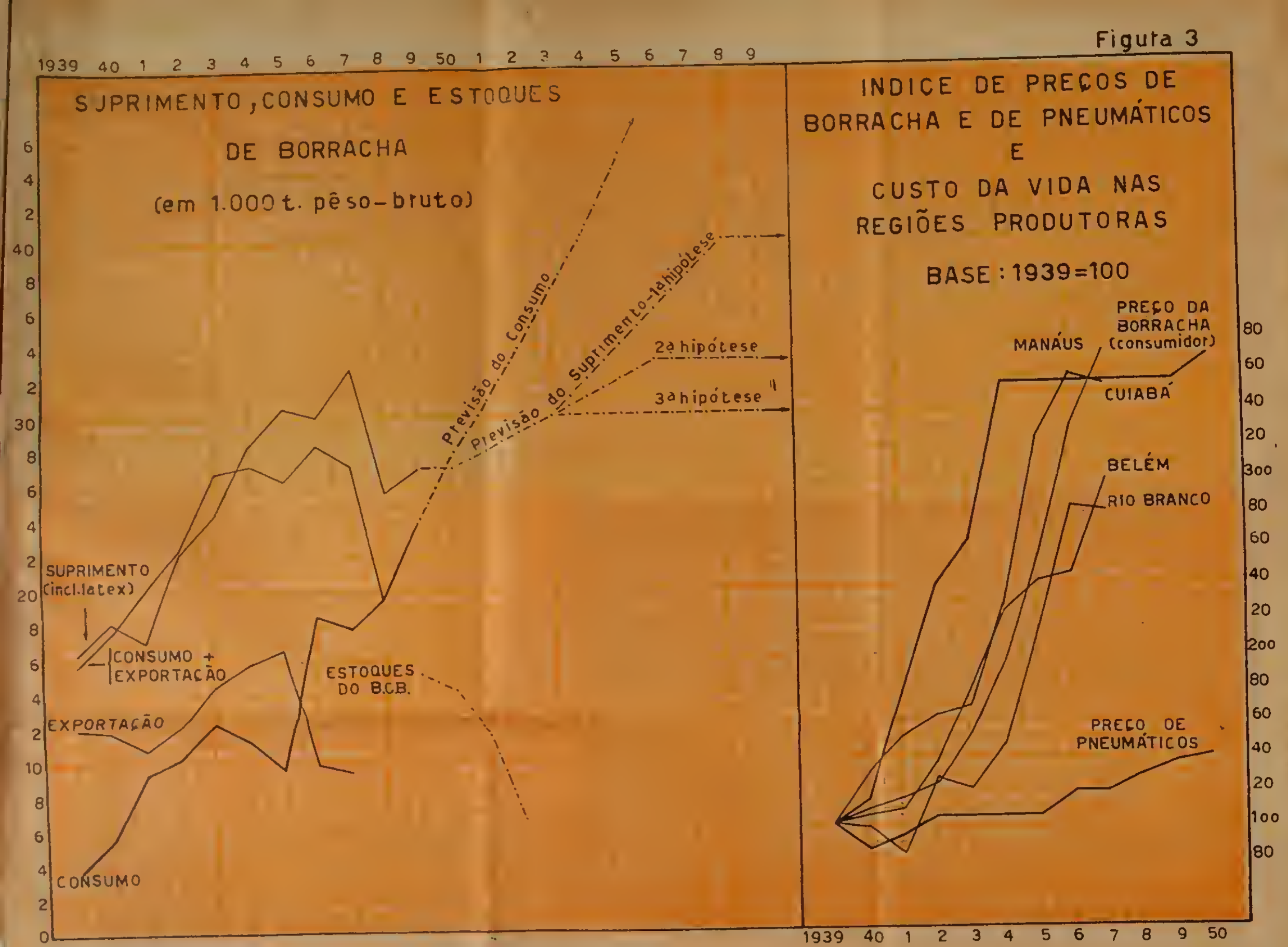
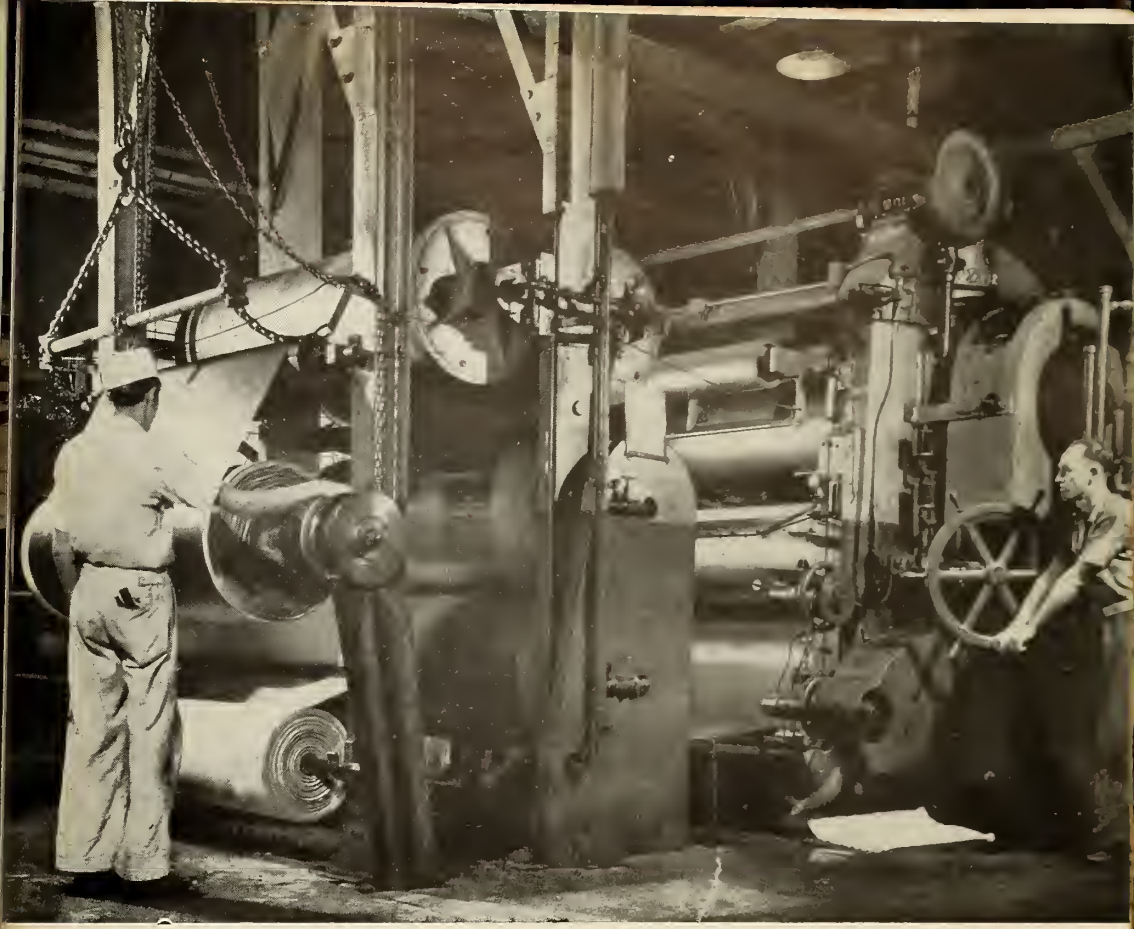

1939
SNDICE DE PREÇOS DE
ACHA E DE PNEUMÁTICOS
E
CUSTO DA VIDA NAS
EGIÕES PRODUTORAS
BASE : 1939=100
PREÇO DA
BORRACHA
(consumidor)
MANÁUS
CUIABÁ
6
4
2
40
8
6
4
2
30
80
60

Figura 3


SUPRIMENTO, CONSUMO E ESTOQUES
DE BORRACHA
(em 1.000 t. pêso-bruto)
1939 40 1 2 3 4 5 6 7 8 9 50 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Previsão do Consumo
Previsão do Suprimento-1ª hipótese
2ª hipótese
3ª hipótese
SUPRIMENTO (incl. latex)
CONSUMO + EXPORTAÇÃO
ESTOQUES DO B.C.B.
EXPORTAÇÃO
CONSUMO
INDICE DE PREÇOS DE BORRACHA E DE PNEUMÁTICOS E CUSTO DA VIDA NAS REGIÕES PRODUTORAS
BASE: 1939=100
PREÇO DA BORRACHA (consumidor)
MANÁUS
CUIABÁ
BELÉM
RIO BRANCO
PREÇO DE PNEUMÁTICOS
1939 40 1 2 3 4 5 6 7 8 9 50

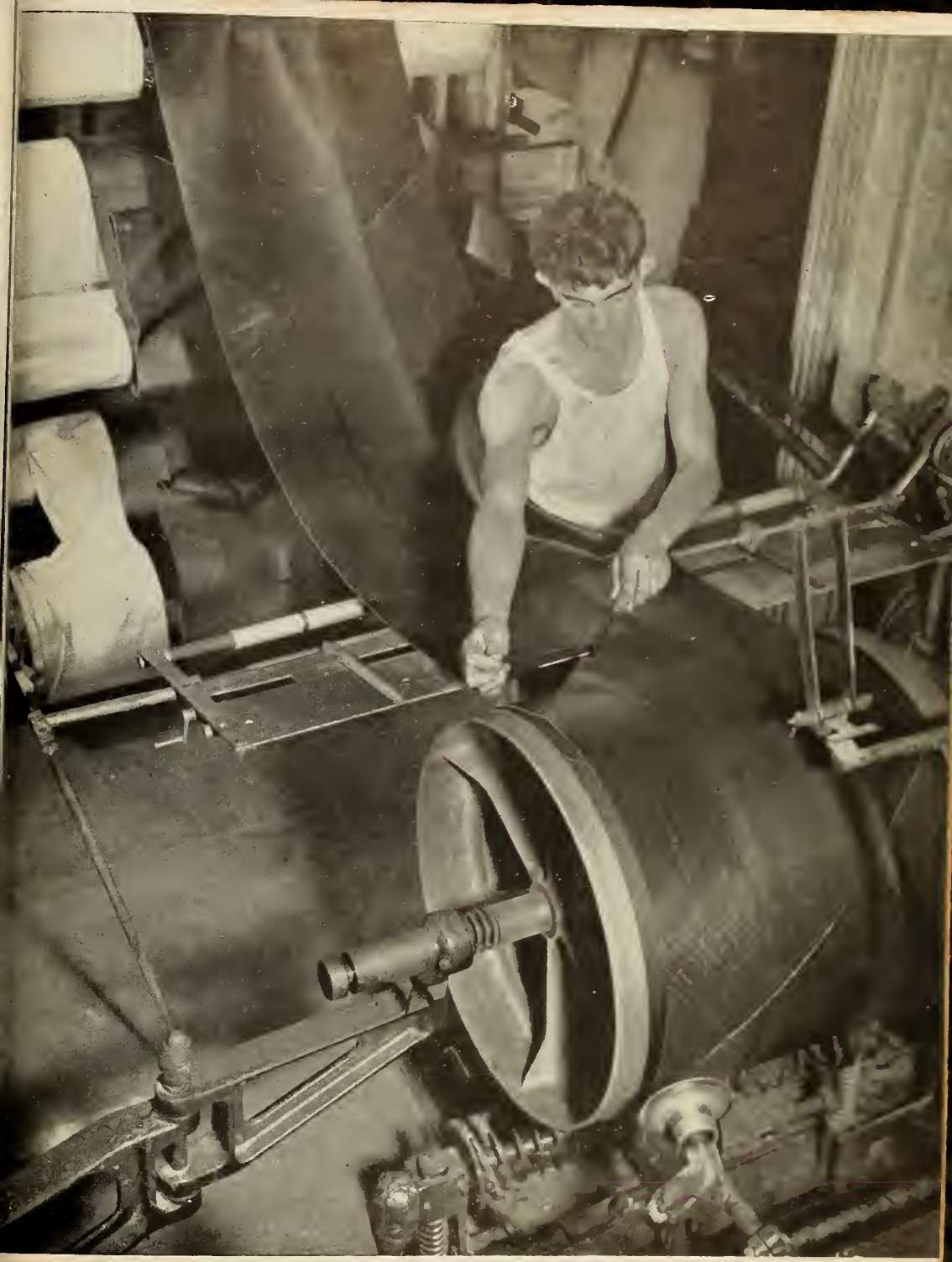
de artefatos de borracha no Estado de São Paulo, vendo-se em primeiro plano os escritórios
a, e as instalações fabrís pròpriamente ditas. Ao fundo, o departamento de fiação e tec
gem no qual é preparada parte da matéria-prima utilizada

ıse tôda a borracha nacional é suprida já lavada e crepada às indústrias do país, pelo Banco de ·dito da Borracha S. A. Parte dela, entretanto, é fornecida em bolas coaguladas, que são cortadas em máquinas especiais, depois de efetuada rigorosa inspeção

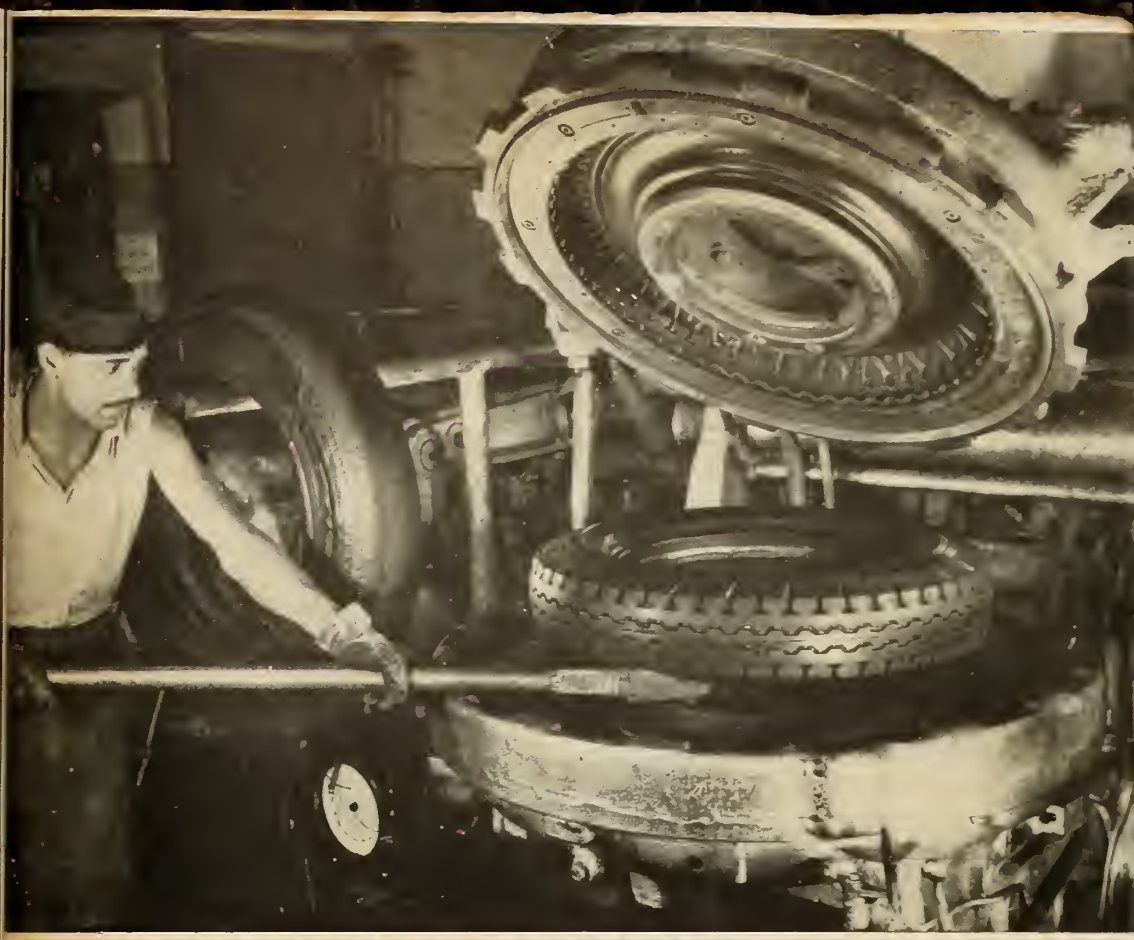


tecido de algodão, matéria-prima indispensável à fabricação de pneumáticos, depois de tratado por rocesso especial, passa entre cilindros prensadores, sendo envolvido por uma mistura de borracha e ıgredientes químicos. A operação visa proteger o pneumático contra o calor da rotação, garantindo-lhe confôrto e durabilidade

da fase da fabricação está entregue a operários especializados. Na foto acima vemos um "spadon" em funcionamento, máquina destinada a cortar a lona calandrada, para o revestimento dos pneumáticos



partes, cuidadosamente preparadas, nas diversas fases da industrialização, são reunidas e sobrepostas na máquina de construir pneumático. À medida que toma forma, o material é examinado



o processo de vulcanização o pneumático crú ou verde é cozido a uma temperatura e pressão pré-tabelecidas, recebendo ao mesmo tempo os desenhos característicos da banda de rodagem, de acôrdo m os sulcos do molde. Na gravura acima, à esque da, no suporte, vemos um pneumático semi-manufaturado, pronto para ser vulcanizado e moldado